SW620-GFP

305708

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

SW620-GFP-rakud on inimese kolorektaalse adenokartsinoomi rakuliini SW620 fluorestsentsmärgistatud variant, mis pärineb algselt täiskasvanud patsiendi lümfisõlmes asunud metastaatilise kahjustuse rakkudest. Need rakud on geneetiliselt muundatud nii, et need ekspresseerivad stabiilselt rohelist fluorestsentsvalku (GFP), võimaldades fluorestsentspõhiste pildistamismeetodite abil reaalajas vahetult jälgida rakkude morfoloogiat, proliferatsiooni ja rändekäitumist. Ema-rakuliini SW620 iseloomustab metastaatiline päritolu ning sellel esinevad edasijõudnud kolorektaalvähiga seotud tunnused, sealhulgas suurenenud liikuvus, invasiivsus ja muutunud rakkude adhesiivsusomadused. GFP ekspressioon SW620-GFP rakkudes hõlbustab selliseid rakendusi nagu elusrakkude jälgimine, invasiivsuse testid ja in vivo pildistamine ksenotransplantaadi mudelites, kus kasvaja kasvu ja levikut on võimalik jälgida mitteinvasiivselt. Need rakud säilitavad emaliini peamised molekulaarsed omadused, sealhulgas mutatsioonid, mida tavaliselt seostatakse kolorektaalvähi progresseerumise ning signaaliteede, nagu Wnt/β-kateniin ja MAPK, regulatsiooni häiretega. Selle tulemusena on SW620-GFP-rakud väärtuslikuks vahendiks metastaaside mehhanismide, kasvaja mikrokeskkonna interaktsioonide uurimiseks ning edasijõudnud staadiumis kolorektaalse kartsinoomi vastu suunatud vähivastaste ravimite hindamiseks.
Geneetiline modifikatsioon: stabiilselt modifitseeritud replikatsioonivõimetu lentiviiruse transduktsiooni abil, et ekspresseerida rohelist fluorestsentsvalku ZsGreen1; säilitatakse polükloonilise populatsioonina puromütsiini selektsiooni all (1–5 µg/mL). S1/BSL-1 ohutustase.

Kude	Metastaatiline
Haigus	Jämesoole adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Lümfisõlm

Sünonüümid

- SW620
- SW 620
- SW.620

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
GMO-staatus	GMO-S1

GMO-staatuse üksikasjad

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Tuumorigeenne	Jah, atüümsetel alasti hiirtel

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

TUNNUSED

Viide

SW620-GFP (Cytioni kataloginumber 305708)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_A9MJ

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

ZsGreen1 (roheline fluorestsentsvalk)

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: p.Gln1338Ter, homosügootne; Mutatsioon: p.Gly12Val, homosügootne; Mutatsioon: p.Arg273His, heterosügootne; Mutatsioon: p.Pro309Ser, heterosügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikuna kasutame täielikku kasvukeskkonda + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist.

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	51 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

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

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