SW620-GFP

305708

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky SW620-GFP sú fluorescenčne značenou variantou ľudskej buneckej línie adenokarcinómu hrubého čreva SW620, ktorá bola pôvodne izolovaná z metastatického ložiska v lymfatickom uzline dospelého pacienta. Tieto bunky boli geneticky upravené tak, aby stabilne exprimovali zelený fluorescenčný proteín (GFP), čo umožňuje priamu vizualizáciu bunkovej morfológie, proliferácie a migračného správania v reálnom čase pomocou zobrazovacích techník založených na fluorescencii. Rodičovská línia SW620 sa vyznačuje metastatickým pôvodom a vykazuje znaky spojené s pokročilým kolorektálnym karcinómom, vrátane zvýšenej motility, invazívnej schopnosti a zmenených vlastností bunkovej adhézie.
Expresia GFP v bunkách SW620-GFP uľahčuje aplikácie, ako je sledovanie živých buniek, testy invázie a in vivo zobrazovanie v xenotransplantačných modeloch, kde je možné neinvazívne monitorovať rast a šírenie nádoru. Tieto bunky si zachovávajú kľúčové molekulárne charakteristiky rodičovskej línie, vrátane mutácií bežne spojených s progresiou kolorektálneho karcinómu a dysreguláciou signálnych dráh, ako sú Wnt/β-katenín a MAPK. V dôsledku toho sú bunky SW620-GFP cenným nástrojom na štúdium mechanizmov metastázovania, interakcií v mikroprostredí nádoru a na hodnotenie protinádorových liekov zameraných na kolorektálny karcinóm v pokročilom štádiu.
Genetická modifikácia: Stabilne modifikované replikačne nekompetentnou lentivírusovou transdukciou na expresiu reportérového zeleného fluorescenčného proteínu ZsGreen1; udržiavané ako polyklonálna populácia pod selekciou puromycínom (1–5 µg/ml). Úroveň bezpečnosti S1/BSL-1.

Tkanivo	Metastatické
Choroba	Adenokarcinóm hrubého čreva
Miesto metastáz	Lymfatická uzlina

Synonymá

- SW620
- SW 620
- SW.620

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o štatúte GMO

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.

Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Tumorigenický	Áno, na atýmových nahých myšiach

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

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

SW620-GFP (katalógové číslo Cytion 305708)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_A9MJ

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

ZsGreen1 (zelený fluorescenčný proteín)

Mutčný profil

Mutácia: p.Gln1338Ter, homozygot; mutácia: p.Gly12Val, homozygot; mutácia: p.Arg273His, heterozygot; mutácia: p.Pro309Ser, heterozygot

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Rozmrazovanie a kultivácia

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 KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	51 rokov
Etnická príslušnosť	Kaukazský

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes