SW620-GFP

305708

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

SW620-GFP-celler er en fluorescensmærket variant af den humane kolorektale adenokarcinom-cellelinje SW620, som oprindeligt stammer fra en metastatisk læsion i en lymfeknude hos en voksen patient. Disse celler er blevet genetisk modificeret til stabilt at udtrykke grønt fluorescerende protein (GFP), hvilket muliggør direkte visualisering af cellulær morfologi, proliferation og migrationsadfærd i realtid ved hjælp af fluorescensbaserede billeddannelsesteknikker. Den oprindelige SW620-linje er kendetegnet ved sin metastatiske oprindelse og udviser træk, der er forbundet med fremskreden kolorektal kræft, herunder øget bevægelighed, invasiv evne og ændrede celleadhæsionsegenskaber. Ekspressionen af GFP i SW620-GFP-celler muliggør anvendelser såsom sporing af levende celler, invasionsassays og in vivo-billeddannelse i xenotransplantatmodeller, hvor tumorvækst og spredning kan overvåges ikke-invasivt. Disse celler bevarer nøglemolekylære egenskaber fra den oprindelige linje, herunder mutationer, der ofte er forbundet med progression af kolorektal kræft og dysregulering af signalveje såsom Wnt/β-catenin og MAPK. Som følge heraf er SW620-GFP-celler et værdifuldt redskab til at studere mekanismerne bag metastase, interaktioner i tumorens mikromiljø samt evaluering af kræftbehandlinger rettet mod kolorektal karcinom i fremskredet stadium.
Genetisk modifikation: Stabilt modificeret ved replikationsinkompetent lentiviral transduktion til at udtrykke ZsGreen1-reporteren (grønt fluorescerende protein); opbevares som en polyklonal population under puromycin-selektion (1–5 µg/mL). S1/BSL-1-indeslutning.

Væv	Metastatisk
Sygdom	Adenokarcinom i tyktarmen
Metastasested	Lymfeknude

Synonymer

- SW620
- SW 620
- SW.620

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Affjedring
GMO-status	GMO-S1

Oplysninger om GMO-status

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.

Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende
Tumorfremkaldende	Yeees, i athymiske nøgenmus

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

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SW620-GFP (Cytion-varenummer 305708)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_A9MJ

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

ZsGreen1 (grønt fluorescerende protein)

Mutationsprofil

Mutation: p.Gln1338Ter, Homozygot; Mutation: p.Gly12Val, Homozygot; Mutation: p.Arg273His, Heterozygot; Mutation: p.Pro309Ser, Heterozygot

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Optøning og dyrkning

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	51 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	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