SW620-Luc

305704

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

SW620-Luc yra bioliuminescencinis žmogaus metastazinės storosios žarnos adenokarcinomos ląstelių linijos SW620 darinys, modifikuotas taip, kad stabiliai ekspresuotų ugnies skruzdės liuciferazės reporterinį geną. Pirminė SW620 ląstelių linija buvo gauta iš to paties paciento limfmazgių metastazių, iš kurių buvo sukurta SW480 linija, todėl galima atlikti porinius pirminių ir metastazinių ląstelių lyginamuosius tyrimus, susijusius su storosios žarnos vėžio biologija. SW620 ląstelės pasižymi epitelio tipo morfologija ir turi tas pačias pagrindines onkogenines mutacijas kaip ir SW480, įskaitant KRAS G12V, TP53 R273H ir P309S bei APC trūkį, tačiau pasižymi daugiau mezenchiminio tipo savybių ir didesniu invaziniu potencialu, atitinkančiu jų metastazinę kilmę. SW620 plačiai naudojamas kolorektalinio vėžio metastazių, epitelio-mezenchiminio perėjimo (EMT) ir terapinio atsparumo mechanizmų tyrimams.
Stabili liuciferazės integracija SW620-Luc leidžia atlikti jautrų, kiekybinį bioliuminescencinį vaizdavimą (BLI) naviko apkrovos ksenotransplantacijos ir eksperimentiniuose metastazių modeliuose imunokompromituotuose šeimininkuose. Išspinduliuotas signalas koreliuoja su gyvybingų naviko ląstelių skaičiumi, o tai padeda ilgalaikiam naviko įsitvirtinimo, augimo kinetikos, kolonizacijos kepenyse ir išplitimo limfmazgiuose stebėjimui. SW620-Luc yra ypač vertinga tirti storosios žarnos vėžio metastazių progresavimą, vertinti priešmetastazinius agentus ir atlikti lyginamuosius in vivo tyrimus su atitinkama pirminės SW480 linija.
SW620-Luc išlaiko tėvinės SW620 linijos molekulinį profilį ir metastazinį fenotipą, įskaitant KRAS ir TP53 mutacijas. Liuciferazės modifikacija žymiai padidina eksperimentinį našumą ir jautrumą gydymo veiksmingumo in vivo farmakodinaminiam vertinimui. Prieš pradedant didelio masto ikiklinikinį naudojimą, tyrėjai turėtų patikrinti liuciferazės aktyvumą, mutacijų profilį ir augimo kinetiką savo konkrečiomis eksperimentinėmis sąlygomis.

Audinys	Metastazių
Liga	Storosios žarnos adenokarcinoma
Metastazių vieta	Limfmazgis

Sinonimai

- SW620
- SW 620
- SW.620

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) 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.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus

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

Tumorogeninis	Taip, su athiminėmis nuogomis pelėmis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

SW620-Luc (Cytion katalogo numeris 305704)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_J268

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

Luc2 (vabalas, kodonų optimizuotas)

Mutacijų profilis

Mutacija: p.Gln1338Ter, homozigotinė; mutacija: p.Gly12Val, homozigotinė; mutacija: p.Arg273His, heterozigotinė; mutacija: p.Pro309Ser, heterozigotinė

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Skaidymo santykis	1–3
Sėjos tankis	1–3 x 10^4 ląstelės/cm^2
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

Atšildymas ir auginimas

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

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	51 metai
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes