661 W

305889

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

661W yra pelės kūgio fotoreceptorių kilmės ląstelių linija, iš pradžių sukurta iš tinklainės naviko, atsiradusio transgeninėje pelėje, kuri ekspresuoja simian virus 40 (SV40) didelį T antigeną, kontroliuojamą žmogaus interfotoreceptorių retinoidų rišimosi baltymo (IRBP) promotoriaus. Linija buvo sukurta iš postnatalinių tinklainės eksplantatų ir atstovauja nemirtingus kūginių fotoreceptorių pirmtakus. 661W ląstelės pasižymi adheziniu augimu ir yra reguliariai išlaikomos Dulbecco modifikuotoje Eagle terpėje, papildytoje veršelių serumu, standartinėmis kultivavimo sąlygomis. Jos plačiai naudojamos kaip kūginių fotoreceptorių in vitro modelis, ypač tyrimuose, susijusiuose su šviesos sukeltu pažeidimu, oksidaciniu stresu, apoptoze ir tinklainės degeneraciniais mechanizmais.
Molekulinė ir transkriptominė charakteristika patvirtina, kad 661W ląstelės išreiškia daugumą kūginio fotoreceptoriaus žymenų, įskaitant kūginio opsino ir fototransdukcijos susijusius genus. Aukštos raiškos vaizdavimo tyrimai rodo, kad šios ląstelės formuoja pirminius cilius, kurių struktūrinės savybės primena fotoreceptoriaus jungiančius cilius ir išorinius segmentus. Imunocitocheminiai ir ultrastruktūriniai tyrimai atskleidžia cilių baltymų lokalizaciją aksoneme, membranoje ir pereinamojoje zonoje, patvirtindami jų naudą tiriant tinklainės ciliopatijas. Funkciniai tyrimai parodė, kad siRNA mediavimas intraflagelinio transporto genų, tokių kaip Ift88, slopinimas veda prie cilių praradimo, patvirtindamas 661W kaip lengvai valdomą sistemą cilių biologijos mechanizmo tyrimams.
661W ląstelės yra labai jautrios fotooksidaciniam stresui. Poveikis matomai šviesai sukelia apoptozinę ląstelių mirtį, susijusią su NF-κB aktyvumo sumažėjimu ir kaspazės kelių aktyvacija. Antiapoptozinių baltymų, pvz., Bcl-2, perteklius suteikia atsparumą šviesos sukeltam apoptozei, išlaikydamas NF-κB branduolinį aktyvumą ir pagerindamas ląstelių išgyvenimą. Šios savybės daro 661W patikimu modeliu fotoreceptorių degeneracijos molekulinės grandinės analizėms. Svarbu pažymėti, kad 661W linija taip pat buvo susijusi su istorinėmis ląstelių linijos klaidingo identifikavimo atvejais, įskaitant kryžminį užteršimą RGC-5 linija, o tai pabrėžia griežto autentiškumo patvirtinimo būtinybę naudojant šį modelį. Apibendrinant, 661W suteikia gerai apibūdintą pelių kūginių fotoreceptorių platformą tinklainės degeneracijos, oksidacinio streso reakcijų, ciliarinės funkcijos ir terapinių intervencijų, skirtų kūginių išgyvenimui, tyrimams.

Audinys	Akis, tinklainė
Metastazių vieta	Pirminio naviko lokalizacija (tinklainė)

Paraiškos

Kūginių fotoreceptorių biologija; šviesos sukeliama tinklainės degeneracija; oksidacinis stresas ir apoptozė; fotoreceptorių blakstienėlių biologija; tinklainės degeneracinių ligų modeliavimas; NF-κB ir kaspazės signalinių kelių tyrimai; oftalmologinių vaistų vertinimas

Sinonimai

- 661w
- 661 W

KLASIFIKACIJA

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

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: The 661W line was derived from a transgenic mouse expressing SV40 large T antigen under the IRBP promoter; this transgene drives photoreceptor-specific immortalization. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

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

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Kūgio formos fotoreceptorių tipo
Ląstelių tipas	Tinklainės kūginių ląstelių
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	~24 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

661W (Cytion katalogo numeris 305889)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10090
Cellosaurus	CVCL_6240

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
Skaidymo santykis	1–5
Sėjos tankis	nuo 1 iki 3 × 10^4 ląstelių/cm^2
Skysčių atnaujinimas	Kas 2-3 dienas

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	Amžius nenurodytas

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