SW-1573

305644

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

SW-1573 yra žmogaus nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos (NSLPK) ląstelių linija, gauta iš pacientės, kuriai diagnozuota plokščialąstelinė karcinoma, plaučių audinio. Šiai ląstelių linijai buvo išsamiai apibūdintos genetinės, biocheminės ir farmakologinės savybės, todėl ji yra vertingas modelis plaučių vėžio biologijai ir reakcijai į vaistus tirti. SW-1573 pasižymi epitelio morfologija ir vidutiniu augimo greičiu in vitro. Jis buvo įtrauktas į daugelį tyrimų, skirtų įvertinti chemoterapinių medžiagų ir tikslinių gydymo būdų poveikį plaučių vėžiui.
SW-1573 genominė analizė atskleidė pagrindines mutacijas, susijusias su NSLPV patogeneze. Tyrimai parodė, kad SW-1573 neturi įprastų KRAS ir EGFR mutacijų, todėl ji skiriasi nuo kitų NSLPV ląstelių linijų, kurios dažnai naudojamos plaučių vėžio tyrimams. Vietoj to, joje yra kitų genomo pokyčių, kurie prisideda prie naviko progresavimo ir atsparumo vaistams. Didelės apimties farmakogenomikos tyrimais, pavyzdžiui, Vėžio ląstelių linijų enciklopedijoje (angl. Cancer Cell Line Encyclopedia, CCLE), įvertintas jos jautrumo vaistams profilis, nustatant pažeidžiamumą konkrečioms citotoksinėms medžiagoms ir mažų molekulių inhibitoriams.
SW-1573 buvo naudojamas radiacinės biologijos tyrimuose, nes jo jautrumas jonizuojančiajai spinduliuotei kito. Mokslininkai šią ląstelių liniją naudojo DNR pažeidimų atsako mechanizmams ir ląstelių ciklo kontrolinių taškų vaidmeniui plaučių vėžio terapijoje tirti. Be to, fermentų polimorfizmo tyrimai patvirtino jos genetinį stabilumą ir išskirtinį tapatumą tarp kitų iš navikų gautų ląstelių linijų, taip užtikrinant jos, kaip mokslinių tyrimų priemonės, patikimumą.

Audinys	Plaučiai
Liga	Minimaliai invazinė adenokarcinoma, alveolinių ląstelių

Paraiškos

3D ląstelių kultūra, Vėžio tyrimai

Sinonimai

- SW-1573
- SW 1573

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	23 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

SW-1573 (Cytion katalogo numeris 305644)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1720

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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

Kraujo tipas O, Rh +

Mutacijų profilis

Genų pašalinimas: CDKN2A, homozigotinis;: Mutacija: SMAD4, homozigotinė; Mutacija: CTNNB1, paprasta, p.Ser33Phe (c.98C>T), heterozigotinė; mutacija: KRAS, paprasta, p.Gly12Cys (c.34G>T), homozigotinė; mutacija: PIK3CA, paprasta, p.Lys111Glu (c.331A>G), heterozigotinė; mutacija: SMARCB1, paprasta, c.362+1G>C, heterozigotinė, Pastaba = mutacija, kuri yra dalelės donoras (Cosmic-CLP=724878).

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

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	44 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