SW-1573

305644

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

SW-1573 ir cilvēka nesmalto šūnu plaušu karcinomas (NSCLC) šūnu līnija, kas iegūta no plaušu audiem, kuri iegūti no pacientes, kurai diagnosticēta plakanšūnu karcinoma. Šai šūnu līnijai ir plaši raksturotas tās ģenētiskās, bioķīmiskās un farmakoloģiskās īpašības, padarot to par vērtīgu modeli plaušu vēža bioloģijas un reakcijas uz zālēm pētījumiem. SW-1573 ir pazīstama ar savu epitēlija morfoloģiju un mērenu augšanas ātrumu in vitro. Tā ir iekļauta daudzos pētījumos, lai novērtētu ķīmijterapeitisko līdzekļu un mērķterapijas ietekmi uz plaušu vēzi. SW-1573 genomikas analīzēs ir atklātas galvenās mutācijas, kas saistītas ar NSCLC patoģenēzi. Pētījumi liecina, ka SW-1573 nav izplatītu vadošo mutāciju KRAS un EGFR, kas to atšķir no citām NSCLC šūnu līnijām, kuras bieži izmanto plaušu vēža pētījumos. Tā vietā tajā ir citas genoma izmaiņas, kas veicina audzēja progresēšanu un rezistenci pret zālēm. Plaša mēroga farmakogenomikas pētījumos, piemēram, vēža šūnu līniju enciklopēdijā (Cancer Cell Line Encyclopedia, CCLE), ir novērtēts tās jutīguma pret zālēm profils, nosakot jutīgumu pret konkrētiem citotoksiskiem līdzekļiem un mazmolekulāriem inhibitoriem.
SW-1573 ir izmantota radiācijas bioloģijas pētījumos, jo tā ir uzrādījusi atšķirīgu jutību pret jonizējošo starojumu. Pētnieki ir izmantojuši šo šūnu līniju, lai pētītu DNS bojājumu reakcijas mehānismus un šūnu cikla kontrolpunktu lomu plaušu vēža terapijā. Turklāt enzīmu polimorfisma pētījumi ir apstiprinājuši tās ģenētisko stabilitāti un atšķirīgo identitāti starp citām audzēju iegūtām šūnu līnijām, tādējādi nodrošinot tās kā pētniecības instrumenta uzticamību.

Audums	Plaušas
Slimība	Minimāli invazīva adenokarcinoma, alveolārās šūnas

Pieteikumi

3D šūnu kultūras, Vēža pētniecība

Sinonīmi

- SW-1573
- SW 1573

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	23 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

SW-1573 (Cytion kataloga numurs 305644)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1720

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

O asinsgrupa, Rh +

Mutāciju profils

Gēnu dzēšana: CDKN2A, homozigotais; Gēnu izdzēšana: CDKN2A, homozigotais; Gēnu izdzēšana: SMAD4, homozigotiska; mutācija: CTNNB1, vienkārša, p.Ser33Phe (c.98C>T), heterozigotiska; mutācija: KRAS, vienkārša, p.Gly12Cys (c.34G>T), homozigotiska; mutācija: PIK3CA, vienkārša, p.Lys111Glu (c.331A>G), heterozigotiska; mutācija: SMARCB1, vienkārša, c.362+1G>C, heterozigotiska, Piezīme=Splice donora mutācija (Cosmic-CLP=724878).

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

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

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	44 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes