SW1271

305880

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen SW1271 är en human modell av småcellig lungcancer (SCLC) som härrör från en vuxen patient. Den kännetecknas av sin neuroendokrina fenotyp, som är typisk för SCLC, och uppvisar molekylära egenskaper som är relevanta för terapeutisk känslighet och resistens. I en omfattande epigenomomfattande metyleringsanalys av SCLC-cellinjer, inklusive SW1271, uppvisade linjen specifika DNA-metyleringsmönster som korrelerade med kemokänslighet för flera klasser av cancerläkemedel. Dessa inkluderade Aurora-kinashämmare, CDK-hämmare och DNA-skadande medel. Metyleringsstatusen för viktiga gener som TREX1, SLFN11, CEP350 och KDM1A i SW1271 och andra SCLC-modeller har associerats med förändrad läkemedelsrespons, vilket tyder på att epigenetisk modulering är en avgörande faktor för terapeutisk effekt.
SW1271 har dessutom använts i integrerade genomiska och epigenomiska studier för att förstå subtypspecifika sårbarheter i SCLC. Denna cellinje, tillsammans med andra som representerar olika transkriptionella subtyper av SCLC (ASCL1, NEUROD1, POU2F3 och YAP1), bidrar till att beskriva heterogeniteten inom sjukdomen. Metyleringsprofilen för SW1271 bidrar till vår förståelse av de regleringsmekanismer som påverkar genuttryck och läkemedelsrespons, inklusive suppression av tumörsuppressorgener och dysreglering av linjespecifika transkriptionsfaktorer. Dessa insikter gör SW1271 till en värdefull modell för att undersöka epigenetiskt styrda processer i SCLC och för att identifiera potentiella biomarkörer och terapeutiska mål.

Vävnad	Lungan
Sjukdom	Småcellscarcinom i lungan

Synonymer

- SW-1271
- SW 1271

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelial
Celltyp	Epitelial cell

IDENTIFIERARE

Källa

SW1271 (Cytion katalognummer 305880)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1716

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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

Blodgrupp A; Rh +

Mutationsprofil

Mutation: NRAS, Simple, p.Gln61Arg (c.182A>G), homozygot, SMARCA4, Simple, p.Asn774Lys (c.2322C>A), homozygot.Mutation, TP53, Simple, p.Cys277Phe (c.830G>T), homozygot

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS, AB, 5 µg/mL insulin

Dissociationsmedel	Accutase
Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	69 år
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Ansvarsfriskrivning

Våra celler tillhandahålls uteslutande för in vitro-laboratorieforskning och är inte avsedda för klinisk eller diagnostisk användning, och de ska inte heller administreras till människor eller användas för veterinära ändamål. Användare måste följa alla tillämpliga riktlinjer och föreskrifter för hantering och användning av dessa celler i en forskningsmiljö.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes