Product sheet

NCI-H1792-celler | 305835

Allmän information

Description	NCI-H1792 är en cellinje från icke-småcellig lungcancer (NSCLC) hos människa, som härrör från ett lungadenokarcinom hos en vuxen patient. Den har använts i stor utsträckning inom cancerforskningen, särskilt i studier som fokuserar på tumörbildning i lungan, genetiska avvikelser och profilering av läkemedelskänslighet. Cellinjen kännetecknas av en epitelial morfologi och bildar vidhäftande monolager i odling. Dess inkludering i storskaliga datamängder, såsom Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), har möjliggjort omfattande genomisk och proteomisk profilering, vilket underlättar jämförande analyser med andra lungcancermodeller. Genomiskt uppvisar NCI-H1792 flera molekylära förändringar som är vanliga vid icke-småcellig lungcancer (NSCLC). Den är känd för att bära på en KRAS-mutation, en vanlig onkogen drivfaktor vid lungadenokarcinom, som bidrar till avvikande MAPK-signalering. Cellinjen har även analyserats i proteomiska studier, där dess proteinexpressionsprofil har gett insikt i beroenden och sårbarheter i signalvägarna. Proteomiska data belyser dess nytta för att förstå reglering av signalvägar och validering av läkemedelsmål hos KRAS-muterade cancerformer. Dessa datamängder understryker också dess klassificering inom en subtyp av KRAS-drivna cancerformer som uppvisar distinkta metaboliska och signaleringsmässiga egenskaper.
Organism	Människan
Tissue	Metastaserande
Disease	Adenokarcinom i lungan
Synonyms	H1792, H-1792, NCIH1792

Egenskaper

Age	50 år
Gender	Man
Ethnicity	Kaukasisk
Cell type	Epitelial
Growth properties	Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation	NCI-H1792 (Cytion katalognummer 305835)

NCI-H1792-celler | 305835

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1495

Biomolekylära data

Mutational profile	Mutation: CDKN2A, Simple, p.Trp110Ter (c.330G>A) (p.Gly125Arg, c.373G>A), Heterozygot.Mutation, KRAS, Simple, p.Gly12Cys (c.34G>T), Heterozygot, TP53, Simple, c.672+1G>A, Homozygot, Not=Splice donor mutation

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	45 timmar
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Freeze medium	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.

NCI-H1792-celler | 305835

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions	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.

Kvalitetskontroll och molekylär analys

Sterility	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.