

CLS-CD-3575-celler | 400146

Generell informasjon

Description

CLS-CD-3575 er en human kreftcellelinje som inngår i kuraterte cellelinjesamlinger for onkologisk forskning. Den stammer fra en solid tumor av epitelial opprinnelse hentet fra en voksen pasient og er tilpasset kontinuerlig in vitro-kultur. Cellene vokser vedheftende under standard dyrkningsforhold og viser morfologi som er konsistent med deres opprinnelige vev, og danner monolag med epitel-lignende egenskaper. Som med mange etablerte karsinomcellelinjer, viser CLS-CD-3575 stabil proliferasjon og egnethet for rutinemessig passasje.

Molekylært viser CLS-CD-3575 genomiske endringer som er typiske for ondartede epiteliale svulster, inkludert kromosomale ubalanser og deregulerte signalveier assosiert med proliferasjon og overlevelse. Avhengig av den spesifikke tumorens opprinnelse, kan ekspresjon av linjeassosierte cytokeratiner og tumorrelaterte markører påvises. Slike egenskaper gjør linjen egnet for studier av onkogen signalering, cellecyklusregulering, apoptose og profilering av legemiddelrespons in vitro.

CLS-CD-3575 brukes i eksperimentelle settinger, inkludert cytotoksisitets testing, molekylær veianalyse og evaluering av målrettede terapeutiske strategier. Dens reproduerbare vekstegenskaper og kompatibilitet med standard biokjemiske, molekylærbiologiske og bildediagnostiske teknikker gjør den til en praktisk modell for mekanistisk kreftforskning og preklinisk screening av forbindelser.

Organism Mus**Tissue** Nyre**Disease** Karsinom**Synonyms** CLS-CD3575

Kjennetegn

Age Uspesifisert**Gender** Uspesifisert**Growth properties** Vedhengende

Regulatoriske data

Citation CLS-CD-3575 (Cytion-katalognummer 400146)**Biosafety level** 1

CLS-CD-3575-celler | 400146

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Biomolekylære data

Tumorigenic Ja, i syngene mus

Håndtering

Culture Medium DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO₃, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Split ratio** Et forhold på 1:4 til 1:8 anbefales**Seeding density** 2 til 3×10^4 /cm²**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**Post-Thaw Recovery** Etter tining, plasser cellene på 5×10^4 celler/cm² og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

CLS-CD-3575-celler | 400146**Thawing and
Culturing Cells**

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150°C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37°C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

**Freezing
Procedure**

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78°C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**Shipping
Conditions**

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78°C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

CLS-CD-3575-celler | 400146

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

STR-profil

M_18-3: 17
M_4-2: 21,3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 13
M_7-1: 25,2
M_1-1: 14
M_Sex: x
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22,3
M_6-4: 17
M_11-2: 16,18
M_1-2: 17,20
M_17-2: 15
M_12-1: 16
M_5-5: 14
M_X-1: 24
M_13-1: 16,2
Human D4/D8: -