

Ishikawa-celler | 305262

Generell informasjon

Description

Ansvarsfraskrivelse: Identitetsmatchingsresultatet for denne prøven er 79,3 %, noe som faller under 80 %, sannsynligvis på grunn av genetiske endringer forårsaket av mikrosatellittinstabilitet, et kjent kjennetegn ved denne cellelinjen.

Ishikawa-cellelinjen er en veletablert modell avledet fra endometrieadenokarsinom hos voksne mennesker. Disse cellene er mye brukt i gynekologisk kreftforskning, særlig for å studere biologi og behandling av endometriecancer. Ishikawa-celler har mange av de funksjonelle egenskapene til normale endometrieepitelceller, inkludert uttrykk av hormonreseptorer som østrogen- og progesteronreseptorer. Dette gjør dem til et verdifullt verktøy for å undersøke den hormonelle reguleringen av vekst av endometriekreft og effekten av hormonbehandling på kreftceller.

Ishikawa-celler har en epitel morfologi og er kjent for sin evne til å danne kjertelstrukturer i kultur, noe som er et tegn på at de er differensierte. De reagerer på hormonelle stimuli, noe som gjør det mulig for forskere å studere de molekylære mekanismene for hormonvirkning i livmorslimhinnen og virkningen av hormonforstyrrende stoffer. I tillegg brukes Ishikawa-celler i toksikologiske studier for å vurdere effekten av ulike stoffer på endometrie cellenes proliferasjon og differensiering. Cellenes rolle i preklinisk testing av kjemoterapeutiske midler og hormonbehandlinger understreker deres betydning i utviklingen av behandlingsstrategier for endometriecancer.

Organism	Menneskelig
Tissue	Endometrium
Disease	Endometrieadenokarsinom
Synonyms	ISHIKAWA, ISHI

Kjennetegn

Age	39 år
Gender	Kvinne
Ethnicity	Japansk
Morphology	Epitelial
Growth properties	Vedhengende

Regulatoriske data

Ishikawa-celler | 305262

Citation Ishikawa (Cytion-katalognummer 305262)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2529

Biomolekylære data

Receptors expressed Østrogen, progesteron

Håndtering

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO₃, m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a)

Supplements Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA

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, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.

Split ratio Et forhold på 1:3 til 1:5 anbefales

Fluid renewal 2 til 3 ganger per uke

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium kan du bruke komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmibeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

Ishikawa-celler | 305262

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 dyrkingsmedium. 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , humidified atmosphere.

Shipping Conditions

Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ throughout transit. On receipt, inspect the container immediately and transfer vials without delay to appropriate storage.

Storage Conditions

For long-term preservation, place vials in vapor-phase liquid nitrogen at about -150 to $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Storage at $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Ishikawa-celler | 305262

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

Amelogenin: X
CSF1PO: 12, 13
D13S317: 9, 12
D16S539: 9
D5S818: 10, 11
D7S820: 9, 10
TH01: 9, 10
TPOX: 8
vWA: 14, 17
D3S1358: 16, 17
D21S11: 28
D18S51: 12, 19, 20
Penta E: 11, 19
Penta D: 10, 11
D8S1179: 13, 14, 16
FGA: 20, 21, 22