ST

305214

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De ST-cellijn, afkomstig van het bindweefsel van een mannelijk Landrace varken, wordt voornamelijk gebruikt in wetenschappelijke studies met betrekking tot virologie en toxicologie. Deze cellen zijn afkomstig van varkens en zijn bijzonder waardevol voor onderzoek in de diergeneeskunde en vergelijkende celbiologie, met name voor studies naar virussen die varkens treffen. De fibroblastachtige morfologie van ST-cellen maakt ze tot een geschikt model voor het bestuderen van cellulaire processen en virus-celinteracties in een varkenscontext.
ST-cellen vertonen robuuste groeikenmerken onder standaard celkweekomstandigheden en zijn uitgebreid gebruikt om verschillende ziekteverwekkers bij varkens te bestuderen, waaronder het mond-en-klauwzeervirus en andere leden van de Picornaviridae-familie. Hun gevoeligheid voor verschillende virale infecties vergemakkelijkt de analyse van virale levenscycli, gastheer-pathogeen interacties en de werkzaamheid van antivirale verbindingen. Daarnaast worden deze cellen vaak gebruikt bij de beoordeling van toxicologische reacties op verschillende chemische stoffen, waarbij essentiële gegevens worden verkregen over cellulaire reacties en cytotoxiciteit in een niet-menselijk zoogdiersysteem.
De veelzijdigheid van de ST-cellijn in virologische en toxicologische testen onderstreept het nut ervan in zowel fundamenteel als toegepast biologisch onderzoek. Als zodanig blijven ST-cellen een essentiële bron voor onderzoekers die zich richten op het verbeteren van de veterinaire gezondheid, het begrijpen van zoönotische ziektemechanismen en het ontwikkelen van therapeutische strategieën voor ziekten die varkenspopulaties treffen.

Weefsel	Testikel

Synoniemen

- Swine Testis
- STOMA24
- Stoma 24
- ST-IOWA

CLASSIFICATIE

Organisme	Varken
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Fibroblast

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

ST (Cytion catalogusnummer 305214)

NCBI-belastingnummer	9823
Cellosaurus	CVCL_2204

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS, 1% NEAA en 1,0 mM natriumpyruvaat

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	80 tot 90 dagen dracht

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes