

SW527-celler | 300640

Allmän information

Description

SW527-cellinjen är en human bröstcancermodell som härstammar från en vuxen patient av kaukasisk härkomst. Den etablerades i början av 1970-talet och har ingått i grundläggande studier som karakteriserar tumörbildning i immunbristmodeller. I en sådan studie bildade SW527 framgångsrikt tumörer i nakna möss efter subkutan inokulering av 6×10^6 celler, vilket stödjer dess maligna ursprung. Histopatologisk analys av de resulterande tumörerna visade egenskaper som överensstämde med det ursprungliga humana karcinomet, vilket bekräftar dess relevans som bröstcancermodell.

SW527 har autentiserats som en tumörhärledd linje av G6PD typ B, en klassificering som hjälper till att utesluta kontaminering med HeLa-celler, vilket är ett kritiskt problem i historiska cellinjesamlingar. Trots detta verkar omfattande molekylär eller immunologisk profilering av SW527 vara begränsad i de senaste storskaliga datamängderna.

Sammantaget förblir SW527 en validerad bröstcancermodell, främst stödd av in vivo-tumörigenicitetsdata. Ytterligare molekylär profilering skulle vara fördelaktigt för att bredda dess användbarhet inom mekanistisk forskning eller läkemedelsforskning.

Organism Människan

Tissue Bröst; bröstkörtel

Disease Adenokarcinom i bröstet

Synonyms SW-527, SW 527

Egenskaper

Age 70 år

Gender Kvinna

Ethnicity Kaukasisk

Morphology Epitelial

Cell type Epitelial

Growth properties Följsam

Lagstadgade uppgifter

SW527-celler | 300640

Citation SW527 (Cytion katalognummer 300640)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3799

Biomolekylära data

Mutational profile Mutation: p.Gln1338Ter, homozygot; Mutation: p.Gly12Val, homozygot; Mutation: p.Arg273His, heterozygot; Mutation: p.Pro309Ser, heterozygot

Hantering

Culture Medium 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)

Supplements Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

SW527-celler | 300640

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $200 \times g$ i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.
7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

Freezing Procedure

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

SW527-celler | 300640

**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 / Genetisk profil / HLA