

SW527 Cells | 300640

Generell informasjon

Description

SW527-cellelinjen er en humant brystkreftcellelinje som stammer fra en voksen pasient av kaukasisk opprinnelse. Den ble etablert tidlig på 1970-tallet og har blitt inkludert i grunnleggende studier som karakteriserer tumorigenitet i immunsviktmodeller. I en slik studie dannet SW527 vellykket svulster i nakne mus etter subkutan inokulering av 6×10^6 celler, noe som støtter dens ondartede opprinnelse. Histopatologisk analyse av de resulterende svulstene viste trekk som stemte overens med det opprinnelige humane karsinom, noe som bekreftet dens relevans som brystkreftmodell.

SW527 er autentisert som en tumoravledet linje av G6PD type B, en klassifisering som bidrar til å utelukke kontaminering med HeLa-celler, noe som er et kritisk problem i historiske cellelinjesamlinger. Til tross for dette synes omfattende molekylær eller immunologisk profilering av SW527 å være begrenset i nyere storskala datasett.

Samlet sett forblir SW527 en validert brystkreftmodell, primært støttet av in vivo-tumorigenitetsdata. Ytterligere molekylær profilering ville være gunstig for å utvide dens nytteverdi i mekanistisk forskning eller forskning på legemiddelutvikling.

Organism Menneskelig

Tissue Bryst; Mammakjertel

Disease Adenokarsinom i bryst

Synonyms SW-527, SW 527

Kjennetegn

Age 70 år

Gender Kvinne

Ethnicity Kaukasisk

Morphology Epitelial

Cell type Epitelial

Growth properties Vedhengende

Regulatoriske data

SW527 Celler | 300640

Citation SW527 (Cytion-katalognummer 300640)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3799

Biomolekylære data

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

Håndtering

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820400a)

Supplements Suppler mediet med 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

SW527 Celler | 300640

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 $200 \times g$ i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lagring ved $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA