

## Celule SW1088 | 305879

## Informații generale

## Description

Linia celulară SW1088 este o linie umană derivată din gliom, stabilită dintr-o biopsie tumorală a cortexului cerebral. Aceasta este clasificată histologic ca astrocitom și a fost raportată inițial într-un studiu al liniilor celulare umane tumorigene capabile să formeze tumori la șoarecii nude. În acest context, s-a demonstrat că SW1088 formează tumori solide atunci când este inoculată subcutanat în gazde imunodeficiente, deși dezvoltarea tumorilor necesită perioade de latență mai lungi în comparație cu liniile celulare de glioblastom mai agresive. Acest lucru sugerează un fenotip relativ mai puțin proliferativ sau mai puțin agresiv in vivo.

Celulele SW1088 prezintă caracteristici în concordanță cu originea astrocitară și sunt utilizate în mod obișnuit în cercetarea neuro-oncologică pentru a modela gliomele de grad inferior. Tumoralitatea lor mai lentă in vivo comparativ cu modelele de glioblastom de grad înalt, cum ar fi U87MG sau U251, reflectă caracteristicile biologice relevante pentru patologia astrocitomului. Profilul genomic și transcriptomic al SW1088 a contribuit la înțelegerea diferențelor moleculare dintre subtipurile de gliom. Cu toate acestea, este posibil ca aceste celule să nu recapituleze pe deplin fenotipul gliomului de grad înalt din cauza proliferării lor mai scăzute și a capacității reduse de formare rapidă a tumorilor, ceea ce le face un model mai potrivit pentru studierea gliomelor în stadiu incipient sau mai puțin agresive.

**Organism** Om

**Tissue** Creierul

**Disease** Astrocitom

**Synonyms** SW-1088, SW 1088

## Caracteristici

**Age** 72 de ani

**Gender** Masculin

**Ethnicity** Caucazian

**Morphology** Fibroblast

**Growth properties** Aderent

## Date de reglementare

**Citation** SW 1088 (număr de catalog Cytion 305879)

## Celule SW1088 | 305879

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1715**Date biomoleculare****Antigen expression** Grupa de sânge A; Rh+**Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1**Tumorigenic** Da; Da, la șoareci nude**Mutational profile** Mutație: NRAS, Simplu, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigot (Cosmic-CLP=909745), TP53, Simplu, p.Arg273Cys (c.817C>T), Homozigot**Karyotype** Hipertriploid; număr modal = 72 - 74. Rata de ploidii superioare a fost de 4,2%. Majoritatea cromozomilor au fost morfologic normali. Trei cromozomi markeri au fost comuni tuturor celulelor: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;?;?;24) și der (10)t(4;10) (q21;q15), Der (9) a fost asociat în aproape 50% din celule. De obicei una, dar ocazional trei minute duble (DM) au fost observate în câteva celule. Cinci copii ale N5, N7 și N20 normale au fost observate în majoritatea celulelor., X și Y au fost împerecheate. Prezența cromozomilor Y a fost confirmată în preparatul colorat cu QM.**Manipulare****Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## Celule SW1088 | 305879

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

**Celule SW1088 | 305879**

**Storage  
Conditions**

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

**Controlul calității / Profil genetic / HLA**

**Sterility**

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.