

**Células FaDu | 305033****Informações gerais****Description**

FaDu é uma linhagem celular humana derivada de um carcinoma espinocelular da hipofaringe. Estabelecida a partir de um tumor em um paciente adulto, as células FaDu são frequentemente utilizadas em pesquisas médicas com foco na biologia do câncer, particularmente em estudos relacionados a cânceres de cabeça e pescoço. Essas células apresentam morfologia epitelial e são aderentes em condições de cultura. A FaDu é conhecida por seu crescimento robusto e é frequentemente empregada em ensaios para compreender a proliferação de células cancerosas, a resposta a agentes terapêuticos e a expressão gênica relacionada à progressão do câncer e à metástase.

Na pesquisa científica, as células FaDu têm sido fundamentais para examinar a eficácia dos tratamentos de radioterapia e quimioterapia, fornecendo insights sobre as respostas celulares aos danos no DNA e aos mecanismos de reparo. A linhagem celular também tem sido utilizada em estudos que exploram vias moleculares envolvidas no câncer, como a via de sinalização do EGFR, que costuma estar alterada nos cânceres de cabeça e pescoço. A versatilidade e a relevância das células FaDu as tornam um modelo valioso para a pesquisa oncológica, contribuindo para o desenvolvimento de terapias direcionadas e para a compreensão da biologia das células cancerosas em nível molecular.

**Organism** Humano**Tissue** Faringe**Disease** Carcinoma de células escamosas da hipofaringe**Synonyms** FaDU, FADU**Características****Age** 56 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** asiático**Morphology** Epithelial**Growth properties** Aderente**Dados regulatórios****Citation** FaDu (número de catálogo da Cytion 305033)

**Células FaDu | 305033****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1218**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Sim**Manuseio****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)**Supplements** Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

## Células FaDu | 305033

### Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a  $300 \times g$  por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5% de  $\text{CO}_2$ , atmosfera umidificada.

### Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente  $-150$  e  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . O armazenamento a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

## Controle de Qualidade e Análise Molecular

## Células FaDu | 305033

### **Sterility**

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.