

Células HuTu-80 | 300218**Informações gerais****Description**

A linha celular HuTu-80 é derivada de um adenocarcinoma duodenal humano e constitui um modelo in vitro valioso para o estudo do cancro gastrointestinal, particularmente os que afectam o intestino delgado. Sendo uma linha celular de tipo epitelial, a HuTu-80 é fundamental para explorar os mecanismos celulares subjacentes à tumorigénese, à progressão do cancro e à resposta a vários agentes terapêuticos. As células apresentam características típicas do adenocarcinoma, tais como padrões de crescimento aberrantes e a capacidade de proliferar em condições laboratoriais, o que as torna adequadas tanto para a investigação fundamental como para aplicações de descoberta de medicamentos.

As células HuTu-80 são habitualmente utilizadas para investigar as vias de transdução de sinal envolvidas nos cancros gastrointestinais, incluindo as mediadas por factores de crescimento e respectivos receptores, que são críticos no desenvolvimento e progressão dos adenocarcinomas. Os investigadores também utilizam esta linha celular para estudar os efeitos de agentes quimioterapêuticos e outros compostos anticancerígenos, fornecendo informações sobre potenciais tratamentos para o cancro duodenal e outros cancros gastrointestinais. Devido à sua origem e natureza bem caracterizada, as células HuTu-80 são um modelo robusto para a investigação do cancro, particularmente na exploração da biologia complexa dos tumores malignos gastrointestinais.

Organism Humano**Tissue** Duodeno**Disease** Adenocarcinoma**Synonyms** HUTU 80, Hutu 80, HuTu 80, HUTU-80, Hutu-80, HUTU80, HuTu80, Hutu80**Caraterísticas****Age** 53 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares**

Células HuTu-80 | 300218**Citation** HuTu-80 (número de catálogo Cytion 300218)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1301**Dados biomoleculares****Receptors expressed** Bombesina**Antigen expression** Tipo de sangue B, Rh+**Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B, Produto de frequência fenotípica: 0.0017**Tumorigenic** Sim, em ratinhos nus. Forma um adenocarcinoma papilar bem diferenciado, (grau I)**Ploidy status** Aneuploide**Karyotype** (P12) hipodiploide a hiperdiploide com número modal = 46**Manuseamento****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 26 a 30 horas**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Células HuTu-80 | 300218

Seeding density Recomenda-se 1 a 2×10^4 células/cm²

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery Rápido

Freeze medium Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Células HuTu-80 | 300218

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2} atmosfera humidificada.

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspeções visuais diárias.