Product sheet

Células DU-145 | 300168

Informações gerais

Description	A DU145 é uma célula humana de cancro da próstata com uma morfologia epitelial habitualmente utilizada na investigação do cancro da próstata. A linha celular foi estabelecida a partir do cérebro de um homem de 69 anos com cancro da próstata. Expressam receptores de androgénio e são consideradas tumorigénicas com um potencial metastático moderado, formando adenocarcinoma (grau II) consistente com o primário da próstata quando injectadas em ratinhos nus. Em termos de cariótipo, as células DU145 são hipotriplóides e têm vários cromossomas marcadores, incluindo t(11q12q), del(11)(q23), 16q+, del(9)(p11), del(1)(p32), entre outros. Expressam várias isoenzimas, incluindo AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 e PGM3. No entanto, as células não expressam o antigénio da próstata. As células DU145 são fracamente positivas para a fosfatase ácida e capazes de formar colónias em ágar macio. A presença de microvilosidades, tonofilamentos, desmossomas, mitocôndrias, Golgi bem desenvolvido e lisossomas heterogéneos foi registada por análises ultra-estruturais. As células DU145 têm um tempo de duplicação de aproximadamente 30-40 horas e são hospedeiras de transfecção adequadas. As células DU145 são um instrumento valioso na investigação terapêutica do cancro da próstata. Juntamente com as linhas celulares PC3 e LNCaP, a DU145 é uma linha celular padrão de cancro da próstata utilizada na investigação médica. Tal como as células PC-3, as células DU-145 expressam proteínas receptoras de androgénios. No entanto, quando tratadas com um ligando de androgénio, as células não mostraram estimulação da atividade de um gene repórter responsivo ao AR. Por conseguinte, estas células são consideradas como não responsivas aos androgénios.
Organism	Humano
Tissue	Próstata
Disease	Carcinoma
Metastatic site	Cérebro
Synonyms	DU145, Du-145, DU 145, DU_145, DU.145, Duke University 145

Caraterísticas

Age	69 anos
Gender	Masculino
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Aderente

Product sheet

Células DU-145 | 300168

Dados regulamentares

Citation	DU-145 (número de catálogo Cytion 300168)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0105

Dados biomoleculares

Antigen expression	Tipo de sangue O, Rh+
Isoenzymes	Me-2, 1-2, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, G6PD, B, GLO-1, 2, Produto de frequência fenotípica: 0.0041
Tumorigenic	Forma um adenocarcinoma (grau II) consistente com o primário da próstata
Karyotype	(P75) hipotriplóide a tetraploide com anomalias incluindo quebras, dicêntricos, minutos e grande marcador telocêntrico

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
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.
Seeding density	2 x 10^4 células/cm^2 produzirão uma camada confluente em cerca de 4 dias.

Células DU-145 | 300168

Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Post-Thaw Recovery	Após a descongelação, deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 24 horas.
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 optimizados 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.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, atmosfera humidificada.

Células DU-145 | 300168

Flask Coating	Nenhum
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 e Análise Molecular

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 inspecções visuais diárias.
Alelos HLA	**A***: '03:21N, '33:03:01 **B***: '50:01:01, '57:01:01 **C***: '06:02:01 **DRB1***: '01:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '01:01:01, '02:01:01 **DQB1***: '03:03:02, '05:01:01 **DPB1***: '04:01:01 **E**: '01:01:01, '01:09