Células DU-145

300168

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.

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

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.

Tecido	Próstata
Doença	Carcinoma
Local da metástase	Cérebro

Sinónimos

- DU145
- Du-145
- DU 145
- DU_145
- DU.145
- Duke University 145

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tumorigénico	Forma um adenocarcinoma (grau II) consistente com o primário da próstata

Cariótipo

(P75) hipotriplóide a tetraploide com anomalias incluindo quebras, dicêntricos, minutos e grande marcador telocêntrico

IDENTIFICADORES

Referência

DU-145 (número de catálogo Cytion 300168)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0105

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

Tipo de sangue O, Rh+

Isoenzimas

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

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

Densidade de sementeira	2 x 10^4 células/cm^2 produzirão uma camada confluente em cerca de 4 dias.
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Recuperação após o descongelamento	Após a descongelação, deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 24 horas.

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	69 anos

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB