

Células DU4475 | 300371**Informações gerais****Description**

A linha celular DU4475 é uma linha celular de cancro da mama humano derivada de um local metastático. Caracteriza-se pela sua natureza agressiva e fraca diferenciação, sendo frequentemente utilizada em investigação para estudar os mecanismos de metástase e progressão do cancro. A linha celular tem sido amplamente utilizada para explorar os alvos terapêuticos e a eficácia dos medicamentos anticancerígenos no tratamento de tipos de cancro da mama altamente invasivos.

Geneticamente, a DU4475 apresenta um elevado nível de instabilidade genética, que é uma característica de muitas células cancerígenas. Esta característica torna-o um modelo valioso para estudar os acontecimentos genéticos e moleculares que conduzem ao desenvolvimento e à progressão do cancro. A investigação que envolve o DU4475 centra-se frequentemente nas vias que regulam o crescimento das células cancerígenas, a sobrevivência e a resistência à quimioterapia, tornando-o um recurso crítico para estudos oncológicos destinados a desenvolver tratamentos mais eficazes contra o cancro.

Organism Humano**Tissue** Peito**Disease** Carcinoma da mama**Metastatic site** Pele**Applications** cultura de células 3D, Imuno-oncologia**Synonyms** Du4475, DU-4475, Du-4475, DU 4475, Du 4475, Duke University 4475**Caraterísticas****Age** 62 anos**Gender** Feminino**Ethnicity** Europeu**Morphology** Epitelial**Growth properties** Aglomerados em suspensão**Dados regulamentares**

Células DU4475 | 300371

Citation DU4475 (número de catálogo Cytion 300371)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1183

Dados biomoleculares

Isoenzymes AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 2, PGM1, 1-2, PGM3, 1

Tumorigenic Sim, em ratinhos nus

Víruses EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

Karyotype Cariótipo humano plano-modificado quase tetraploide com 12% de poliploidia - 88-934n>xxxx, +1, +1, -5, -6, +9, -10, -10, +15, +15, -16, -16, +22, +4mar, i(1q)x2, ?add(1)(p35-36)x2, ?i(5p)x2, add(6)(p11), add(6)(p1?), del(6)(q25), add(9)(q35), del(11)(q24)x2, add(15)(p11)x2, add(17)(p1?)x2, del(21)(q22.2)x2 - linha lateral com -20, -20, +del(7)(p11) - ganho de 1q e perda de 6q típicos no carcinoma da mama - assemelha-se ao cariótipo publicado

Manuseamento

Culture Medium RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)

Supplements Completar o meio com 15% de FBS inativado pelo calor

Subculturing Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para um crescimento ideal.

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.

Células DU4475 | 300371

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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmosfera humidificada.

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.

Células DU4475 | 300371

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.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 9,12
D13S317: 11,14
D16S539: 11,12
D5S818: 11
D7S820: 9,1
TH01: 6,8
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 14,16
D21S11: 29,31.2
D18S51: 14,16
Penta E: 7,13
Penta D: 13,14
D8S1179: 10,13
FGA: 22,25
D6S1043: 11
D2S1338: 20,25
D12S391: 18.3,25
D19S433: 14