

Células DMS-114 | 305364**Informações gerais****Description**

A DMS-114 é uma linha celular humana de cancro do pulmão de pequenas células (SCLC) com características únicas que a distinguem de outros subtipos de SCLC. Investigações recentes indicaram que a DMS-114, anteriormente classificada na categoria SCLC com expressão de YAP1 (SCLC-Y), contém mutações patogénicas em SMARCA4, uma subunidade ATPase do complexo de remodelação da cromatina SWI/SNF. Estas mutações estão associadas à ausência de mutações RB1, contrariamente ao panorama mutacional típico do SCLC, que normalmente apresenta alterações simultâneas de TP53 e RB1. O perfil desta linha celular inclui uma expressão reduzida do ARNm e da proteína SMARCA4, o que contribuiu para a sua reclassificação como tumor indiferenciado deficiente em SMARCA4 (SMARCA4-UT) em vez de um CPPC tradicional. As avaliações morfológicas mostraram que o DMS-114 se alinha mais estreitamente com o SMARCA4-UT torácico, apresentando características como uma menor expressão de marcadores neuroendócrinos e um perfil imunohistoquímico distinto.

A classificação revista do DMS-114 como uma neoplasia maligna com deficiência de SMARCA4 em vez de CPPC tem implicações significativas para a sua utilização como modelo pré-clínico. Constitui um recurso importante para o estudo de estratégias terapêuticas que visam as vias relacionadas com o SMARCA4 e para a investigação da biologia de cancros torácicos agressivos que imitam o CPPC. Ao contrário do CPPC convencional, os tumores deficientes em SMARCA4, incluindo o DMS-114, apresentam frequentemente perfis de expressão genética únicos, marcados por uma elevada expressão de YAP1, perda de determinados marcadores neuroendócrinos e vulnerabilidades moleculares distintas. Este facto sublinha a necessidade de uma análise molecular e histopatológica abrangente para uma classificação precisa do tumor e para o desenvolvimento de estratégias de tratamento eficazes.

Organism Humano**Tissue** Pulmão**Disease** Tumor indiferenciado torácico deficiente em SMARCA4**Synonyms** DMS-114, DMS114, Escola Médica de Darmouth 114**Caraterísticas****Age** 68 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Growth properties** Aderente

Células DMS-114 | 305364**Dados regulamentares**

Citation	DMS-114 (número de catálogo Cytion 305364)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1174

Dados biomoleculares

Receptors expressed	Fator de crescimento epidérmico (EGF), complemento (CR3)
Protein expression	Genes expressos: adrenocorticotropina (hormona adrenocorticotrópica, ACTH), bombesina, glucagon, 17 beta estradiol, oxitocina - neurofisiina (OT-NP)
Antigen expression	Leu 7 +, My23 +, CD11b +
Tumorigenic	Sim, em ratinhos nus
Mutational profile	Mutação: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), homozigótica; Mutação: PARD3B, Ex2-14del, homozigótica; Mutação: TP53, p.Arg213Ter (c.637C>T), homozigótico

Manuseamento

Culture Medium	Waymouth's MB 752/1 medium (Não fornecemos este produto; considere outros fornecedores. Por favor, informe-nos se precisar de mais assistência)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Fluid renewal	2 vezes por semana
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 DMS-114 | 305364

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 $300 \times g$ 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 DMS-114 | 305364

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 inspecções visuais diárias.