Product sheet

Células MDA-MB-435S | 300277

Informações gerais

Description	**Declaração de exoneração de responsabilidade: A linha celular em questão foi identificada como problemática devido a questões de contaminação. Especificamente, foi demonstrado que a linha de células-mãe (MDA-MB-435) é um derivado da linha de células M14.** A linha de células MDA-MB-435S é um modelo amplamente utilizado na investigação do cancro, que se pensava ser originalmente derivado de uma metástase de cancro da mama. Estas células apresentam caraterísticas típicas de células cancerígenas altamente agressivas, incluindo uma taxa de proliferação rápida, resistência à apoptose e a capacidade de invadir os tecidos circundantes. Devido a estas caraterísticas, as células MDA-MB-435S são frequentemente utilizadas em estudos que investigam as metástases do cancro, os mecanismos de resistência aos medicamentos e os fundamentos moleculares do comportamento agressivo dos tumores. Curiosamente, análises moleculares e genéticas subsequentes revelaram que as células MDA-MB-435S partilham um perfil genético mais próximo do melanoma do que do cancro da mama, o que levanta implicações significativas para a sua utilização na investigação. Apesar desta controvérsia, continuam a ser um modelo valioso para estudar os processos metastáticos e testar potenciais agentes terapêuticos, em especial os que visam mecanismos comuns ao cancro da mama e ao melanoma. Os investigadores são aconselhados a ter em conta estas descobertas genéticas ao interpretarem os resultados obtidos em estudos que envolvam células MDA-MB-435S.
Organism	Humano
Tissue	Pele
Disease	Melanoma amelanótico
Metastatic site	Nádega direita, hipoderme (melanoma primário/origem M14)
Applications	Investigação sobre metástases e invasão; modelo de controvérsia sobre o melanoma e o cancro da mama; mecanismos de resistência aos medicamentos; biologia tumoral; triagem farmacológica pré-clínica
Synonyms	MDA-MB-435s, MDA-MB-435 S, MDA-MB-435-S, MDAMB435S, BrCL15

Caraterísticas

Age	33 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Europeu
Morphology	De tipo epitelial

Product sheet

Células MDA-MB-435S | 300277

Cell type	Células epiteliais
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

Citation	MDA-MB-435S (número de catálogo Cytion 300277)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0622
GMO Status	Sem modificação genética; linha problemática — a linha parental MDA-MB-435 foi identificada como um derivado do melanoma M14; utilizar com a devida precaução e citar a identidade genética

Dados biomoleculares

Manuseamento

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820400a)
Supplements	Completar o meio com 5% de FBS
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.
Split ratio	1 a 5
Seeding density	1 a 3 × 10^4 células/cm^2

Células MDA-MB-435S | 300277

Fluid renewal	2 a 3 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 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.
Flask Coating	Nenhum

Células MDA-MB-435S | 300277

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.