Product sheet

Células de Pfeiffer | 305850

Informações gerais

Description	Pfeiffer é uma linha celular humana de linfoma difuso de grandes células B (DLBCL) derivada do tecido linfóide maligno de um paciente adulto. Representa uma neoplasia de células B maduras e cresce em suspensão como células únicas e pequenos agregados em condições de cultura padrão. Morfologicamente, as células Pfeiffer apresentam características típicas de linfócitos B transformados grandes, incluindo uma elevada relação nuclear-citoplasmática, nucléolos proeminentes e cromatina dispersa. A linha celular expressa marcadores de superfície associados às células B, incluindo CD19, CD20, CD22 e imunoglobulina de superfície, consistentes com a sua origem a partir de células B do centro germinativo ou pós-germinativo. Ao nível molecular, as células de Pfeiffer apresentam alterações genéticas características de linfomas agressivos de células B. Estas incluem frequentemente anomalias que afetam vias oncogénicas essenciais, tais como a desregulação de BCL6 e alterações nas cascatas de sinalização envolvidas na proliferação e sobrevivência, incluindo as vias NF-κB e PI3K/AKT. Tal como muitos modelos de DLBCL, Pfeiffer apresenta alterações cariotípicas complexas e mutações somáticas em genes frequentemente implicados na linfomagénese. A linha celular foi incluída em esforços de perfilagem genómica e farmacogenómica em grande escala, apoiando a sua utilização como modelo representativo para o estudo da heterogeneidade genética e das vulnerabilidades terapêuticas do DLBCL. Funcionalmente, Pfeiffer é amplamente utilizado para investigar mecanismos de sinalização do recetor de células B, citotoxicidade celular dependente de anticorpos (ADCC) e respostas a agentes direcionados, como anticorpos monoclonais anti-CD20, inibidores de quinase e moduladores epigenéticos. A sua expressão robusta de CD20 torna-o um modelo in vitro adequado para avaliar as funções efetoras imunes mediadas por rituximab. Consequentemente, o Pfeiffer serve como um valioso sistema experimental para dissecar os fatores moleculares do linfoma agressivo de células B e para testes pré-clínicos de novas estratégias imunoterapêuticas e de moléculas pequenas.
Organism	Humano
Tissue	Derrame pleural
Disease	Linfoma difuso de grandes células B
Synonyms	PFEIFFER

Caraterísticas

Age	Adulto
Gender	Masculino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	linfoblasto

Células de Pfeiffer | 305850

Cell type	célula B
Growth properties	Suspensão

Dados regulamentares

Citation	Pfeiffer (número de catálogo Cytion 305850)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3326

Dados biomoleculares

Antigen expression	CD10; Homo sapiens CD19; Homo sapiens CD20; Homo sapiens CD38; Homo sapiens CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-
Mutational profile	Mutação: p.Arg1171Cys, heterozigótica

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 10% de FBS
Dissociation Reagent	Nenhum
Doubling time	24-30 horas
Seeding density	2 a 10 x 10^5 /ml
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

Células de Pfeiffer | 305850

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 200 x g durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação. 7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera humidificada.
Flask Coating	Nenhum
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