

Células SNB-19 | 305492**Informações gerais****Description**

A linha celular SNB-19 é um modelo humano de glioblastoma multiforme (GBM) derivado de um tumor de glioma de alto grau. É uma das linhas celulares de glioma amplamente estudadas e é utilizada para explorar a biologia de tumores cerebrais agressivos, especialmente o glioblastoma. As células SNB-19 apresentam uma morfologia epitelial e são aderentes em cultura. Têm sido amplamente utilizadas em estudos de proliferação tumoral, invasão e resposta à terapêutica, nomeadamente para investigar os mecanismos de resistência do glioblastoma aos tratamentos convencionais.

O perfil genómico das células SNB-19 revelou importantes alterações genéticas comumente associadas ao GBM, incluindo mutações em genes supressores de tumores e oncogenes como o TP53, EGFR e PTEN. Estas células também apresentam anomalias cromossômicas, incluindo a amplificação de genes oncogénicos e deleções em loci supressores de tumores. O panorama genético da SNB-19 constitui um modelo importante para o estudo das vias moleculares que determinam a patogénese do GBM e para a identificação de potenciais alvos terapêuticos.

A SNB-19 tem sido utilizada extensivamente para avaliar a eficácia de novos quimioterápicos e agentes direcionados. A linha celular é também utilizada em ensaios que estudam as propriedades invasivas e migratórias do glioblastoma, uma vez que imita eficazmente a natureza altamente invasiva do GBM in vitro. Além disso, as análises proteómicas da SNB-19 contribuíram para compreender as desregulações ao nível das proteínas e a sua correlação com as alterações genéticas no glioblastoma. Estas características fazem da SNB-19 uma ferramenta essencial na investigação translacional centrada no glioblastoma.

Organism Humano**Tissue** Cérebro, lobo parietal**Disease** Astrocitoma**Synonyms** SNB.19, SNB19, Ramo de Neurologia Cirúrgica-19**Caraterísticas****Age** 75 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** Tipo fibroblastos**Cell type** Fibroblastos

Células SNB-19 | 305492

Growth properties Aderente, monocamada

Dados regulamentares

Citation SNB-19 (número de catálogo Cytion 305492)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0535

Dados biomoleculares

Mutational profile Mutação: PTEN, Simples, p.Glu242Valfs*15 (c.723_724dupTG), Homozigota; Mutação: TERT, Simples, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Não especificado; Mutação: TP53, Simples, p.Arg273His (c.818G>A), Homozigota

Manuseamento

Culture Medium DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

Supplements Completar o meio com 10% de FBS

Doubling time 24 horas

Split ratio Recomenda-se uma proporção de 1:10 para a cultura de rotina.

Seeding density 1-4 x 10⁴ células/cm²

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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células SNB-19 | 305492

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

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.

Células SNB-19 | 305492

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.