**Product sheet**

# Células DS19 | 305153

## Informações gerais

| | |
|---|---|
| **Description** | A linha celular DS19, frequentemente designada por MEL DS19, representa uma linha celular tumoral imortalizada originária da eritroleucemia murina. Esta linha celular foi induzida pelo complexo do vírus Friend (vírus FVA) e apresenta, caraterísticamente, propriedades semelhantes às dos proeritrócitos na sua fase de diferenciação. As células DS19 são particularmente conhecidas pela sua utilidade na investigação centrada nos mecanismos moleculares e celulares subjacentes à eritropoiese e à leucemogénese.<br><br>Uma das caraterísticas que definem a linha celular DS19 é a sua reatividade a determinados agentes químicos, como o dimetilsulfóxido (DMSO) e a hemina, que são conhecidos por induzir a diferenciação destas células. Quando tratadas com estes agentes, as células DS19 passam de um fenótipo leucémico para um fenótipo eritroide mais normalizado, imitando as fases da diferenciação eritroide natural. Esta capacidade de diferenciação induzida torna a linha celular DS19 um modelo valioso para o estudo da regulação da diferenciação eritroide, especialmente em contextos em que este processo é perturbado pela transformação leucémica. |
| **Organism** | Rato |
| **Disease** | Leucemia eritroide do ratinho |
| **Synonyms** | MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL |

## Caraterísticas

| | |
|---|---|
| **Breed/Subspecies** | DBA/2 |
| **Morphology** | Linfoblasto |
| **Growth properties** | Suspensão |

## Dados regulamentares

| | |
|---|---|
| **Citation** | DS19 (número de catálogo Cytion 305153) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10090 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_2111 |

# Células DS19 | 305153

| | |
|---|---|
| **GMO Status** | GMO-S1: Esta linha celular de leucemia eritróide murina (MEL-745A cl. DS19) contém sequências associadas ao vírus da leucemia murina Friend, características da linha parental transformada, presentes de forma estável sem libertação viral ativa. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países. |

## Dados biomoleculares

| | |
|---|---|
| **Viruses** | Transformante: Vírus da leucemia murina amigável (FrMLV) |

## 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 |
| **Subculturing** | Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de 1 x $10^5$ células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional. |
| **Split ratio** | 1:3 a 1:5 |
| **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. |

# Células DS19 | 305153

## 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 |
| **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.<br><br>Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias. |