

**Células A3 | 305143****Informações gerais****Description**

As células A3 são linfoblastos T humanos derivados da linha celular Jurkat obtida no laboratório de Gerald Crabtree na Universidade de Stanford. Estas células possuem uma morfologia de linfoblasto, crescem em suspensão e são altamente relevantes no estudo da leucemia aguda de células T, em aplicações de cultura de células 3D, na investigação de perturbações do sistema imunitário e na imunologia.

Estas células são derivadas da linha celular Jurkat, que foi tratada com o anticorpo Fas para obter uma baixa taxa de resistência espontânea à apoptose mediada pelo Fas. Esta característica torna as células A3 altamente valiosas para investigar a desregulação do sistema imunitário e identificar potenciais alvos terapêuticos.

**Organism**

Humano

**Tissue**

Sangue periférico

**Disease**

Leucemia linfoblástica aguda T na infância

**Metastatic site**

Não relatado (T-ALL do sangue periférico)

**Applications**

Investigação sobre a T-ALL; biologia da leucemia das células T; estudos de sensibilidade aos fármacos; imunofenotipagem; modelos de leucemia pediátrica

**Caraterísticas****Morphology**

Linfoblasto

**Cell type**

Linfoblastos T

**Growth properties**

Suspensão

**Dados regulamentares****Citation**

A3 (número de catálogo Cytion 305143)

**Biosafety level**

1

**NCBI\_TaxID**

9606

**CellosaurusAccession**

CVCL\_1061

**Células A3 | 305143**

|                   |                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>GMO Status</b> | Sem modificação genética; linha celular de T-ALL do tipo selvagem |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|

**Dados biomoleculares****Manuseamento**

|                       |                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b> | RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| <b>Supplements</b> | Completar o meio com 10% de FBS |
|--------------------|---------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Subculturing</b> | 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 $1 \times 10^5$ células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |       |
|--------------------|-------|
| <b>Split ratio</b> | 1 a 4 |
|--------------------|-------|

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Fluid renewal</b> | 2 a 3 vezes por semana |
|----------------------|------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Freeze medium</b> | 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 A3 | 305143

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

**Células A3 | 305143****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.

**Perfil STR**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11,12  
**D13S317:** 8,11  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 9  
**D7S820:** 8,1  
**TH01:** 6,9,3  
**TPOX:** 8,1  
**vWA:** 17,18  
**D3S1358:** 15,17  
**D21S11:** 31.2,33.2  
**D18S51:** 13,20,21  
**Penta E:** 10,12  
**Penta D:** 11  
**D8S1179:** 12,14  
**FGA:** 19,22  
**D6S1043:** 11  
**D2S1338:** 19,23  
**D12S391:** 22,24  
**D19S433:** 13,15.2