

Células JAR | 300221**Informações gerais****Description**

A linhagem celular JAR é uma linhagem de coriocarcinoma humano derivada de células trofoblásticas de origem placentária. Essa linhagem celular é amplamente utilizada na pesquisa sobre o câncer, particularmente em estudos relacionados às doenças trofoblásticas gestacionais e ao desenvolvimento placentário. As células JAR apresentam características típicas do coriocarcinoma, incluindo altos níveis de produção de gonadotrofina coriônica humana (hCG), o que as torna um modelo valioso para o estudo da regulação hormonal, da biologia placentária e dos mecanismos subjacentes à tumorigênese trofoblástica.

As células JAR são conhecidas por suas propriedades invasivas e capacidade de proliferar rapidamente, o que reflete a natureza agressiva dos coriocarcinomas in vivo. Essas células também são utilizadas para investigar a interação entre as células trofoblásticas e o sistema imunológico materno, fornecendo insights sobre os mecanismos de evasão imunológica. Além disso, as células JAR têm sido empregadas em estudos de resistência a medicamentos e quimiosensibilidade, auxiliando no desenvolvimento de estratégias terapêuticas contra cânceres trofoblásticos. Por serem uma linhagem celular derivada de tumores humanos, as células JAR destinam-se estritamente à pesquisa in vitro e não são adequadas para quaisquer aplicações in vivo ou terapêuticas.

Organism Humano**Tissue** Placenta**Disease** Coriocarcinoma**Synonyms** Jar, JAr, JaR**Características****Age** 24 anos**Gender** Mulher**Ethnicity** caucasiano**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Aderente**Dados regulatórios****Citation** JAR (número de catálogo da Cytion 300221)

Células JAR | 300221**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0360**Dados biomoleculares****Isoenzymes** G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Produto da frequência fenotípica: 0,0002**Products** Estrogênio, progesterona, hCG, somatomamotropina coriônica humana (lactogênio placentário); a produção média de hCG é de 22,5 ng/ml após a recultura**Manuseio****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), p/v: 3,1 g/L de glicose, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, peso: 0,5 mM de piruvato de sódio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820400a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Seeding density** 1×10^4 células/cm²**Fluid renewal** A cada 3 dias**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, semeie as células a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células JAR | 300221

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células JAR | 300221

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.