

## DU4475 Células | 300371

## Información general

## Description

La línea celular DU4475 es una línea celular de cáncer de mama humano derivada de un foco metastásico. Se caracteriza por su naturaleza agresiva y escasa diferenciación, y se utiliza a menudo en investigación para estudiar los mecanismos de metástasis y progresión del cáncer. La línea celular se ha utilizado ampliamente para explorar las dianas terapéuticas y la eficacia de los fármacos anticancerígenos en el tratamiento de tipos de cáncer de mama muy invasivos.

Desde el punto de vista genético, DU4475 presenta un alto nivel de inestabilidad genética, característica distintiva de muchas células cancerosas. Esta característica lo convierte en un modelo valioso para estudiar los acontecimientos genéticos y moleculares que conducen al desarrollo y la progresión del cáncer. La investigación con DU4475 suele centrarse en las vías que regulan el crecimiento, la supervivencia y la resistencia a la quimioterapia de las células cancerosas, lo que la convierte en un recurso fundamental para los estudios oncológicos destinados a desarrollar tratamientos más eficaces contra el cáncer.

**Organism** Humano

**Tissue** Pecho

**Disease** Carcinoma de mama

**Metastatic site** Piel

**Applications** cultivo celular 3D, Inmuno-oncología

**Synonyms** Du4475, DU-4475, Du-4475, DU 4475, Du 4475, Universidad Duke 4475

## Características

**Age** 62 años

**Gender** Mujer

**Ethnicity** Europea

**Morphology** Epitelial

**Growth properties** Racimos en suspensión

## Datos reglamentarios

## DU4475 Células | 300371

**Citation** DU4475 (número de catálogo 300371 de Cytion)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1183

## Datos biomoleculares

**Isoenzymes** AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 2, PGM1, 1-2, PGM3, 1

**Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos

**Viruses** EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

**Karyotype** Cariotipo humano plano casi tetraploide con 12% de poliploidía - 88-934n>xxxx, +1, +1, -5, -6, +9, -10, -10, +15, +15, -16, -16, +22, +4mar, i(1q)x2, ?add(1)(p35-36)x2, ?i(5p)x2, add(6)(p11), add(6)(p1?), del(6)(q25), add(9)(q35), del(11)(q24)x2, add(15)(p11)x2, add(17)(p1?)x2, del(21)(q22.2)x2 - línea lateral con -20, -20, +del(7)(p11) - ganancia de 1q y pérdida de 6q típicas en carcinoma de mama - se asemeja al cariotipo publicado

## Manejo de

**Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)

**Supplements** Complementar el medio con un 15% de FBS inactivado por calor

**Subculturing** Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. Inicie los cultivos con una densidad de  $5 \times 10^5$  células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de  $3 \times 10^5$  a  $1 \times 10^6$  células/ml para un crecimiento óptimo.

**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

## DU4475 Células | 300371

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## DU4475 Células | 300371

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

### Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

### Perfil de STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 9,12  
**D13S317:** 11,14  
**D16S539:** 11,12  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 9,10  
**TH01:** 6,8  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 14,16  
**D21S11:** 29,31.2  
**D18S51:** 14,16  
**Penta E:** 7,13  
**Penta D:** 13,14  
**D8S1179:** 10,13  
**FGA:** 22,25  
**D6S1043:** 11  
**D2S1338:** 20,25  
**D12S391:** 18.3,25  
**D19S433:** 14  
**PEZ6:** TF-1