

## DU4475 šūnas | 300371

## Vispārīga informācija

## Description

DU4475 šūnu līnija ir cilvēka krūts vēža šūnu līnija, kas iegūta no metastātiskas vietas. Tai raksturīga agresīva daba un vāja diferenciācija, un to bieži izmanto pētījumos, lai pētītu vēža metastāžu un progresēšanas mehānismus. Šī šūnu līnija ir plaši izmantota, lai pētītu terapeitiskos mērķus un pretvēža zāļu efektivitāti ļoti invazīvu krūts vēža veidu ārstēšanā.

Ģenētiski DU4475 ir raksturīga augsta ģenētiskā nestabilitāte, kas ir raksturīga daudzām vēža šūnām. Šī īpašība padara to par vērtīgu modeli, lai pētītu ģenētiskos un molekulāros notikumus, kas izraisa vēža attīstību un progresēšanu. Pētījumos, kuros izmanto DU4475, bieži tiek pētīti ceļi, kas regulē vēža šūnu augšanu, izdzīvošanu un rezistenci pret ķīmijterapiju, tāpēc DU4475 ir ļoti svarīgs resurss onkoloģiskos pētījumos, kuru mērķis ir izstrādāt efektīvākus vēža ārstēšanas līdzekļus.

**Organism** Cilvēks

**Tissue** Krūtis

**Disease** Krūts karcinoma

**Metastatic site** Āda

**Applications** 3D šūnu kultūras, Imunoonkoloģija

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

## Raksturojums

**Age** 62 gadi

**Gender** Sievietes

**Ethnicity** Eiropas

**Morphology** Epitēlija

**Growth properties** Klasteri apturēšanā

## Normatīvie dati

**Citation** DU4475 (Cytion kataloga numurs 300371)

## DU4475 šūnas | 300371

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1183**Biomolekulārie dati****Isoenzymes** AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 2, PGM1, 1-2, PGM3, 1**Tumorigenic** Jā, kailām pelēm**Viruses** EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -**Karyotype** Cilvēka plakanais, gandrīz tetraploīds kariotips ar 12% poliploīdiju - 88-934n>xxxx, +1, +1, +1, -5, -6, +9, -10, -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 - sānu līnija ar -20, -20, +del(7)(p11) - 1q palielināšanās un 6q zudums raksturīgi krūts karcinomai - līdzinās publicētajam kariotipam**Darbs ar****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)**Supplements** Papildināt barotni ar 15% termiski inaktivētu FBS**Subculturing** Kultūras uzturiet, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Kultūras uzsāciet ar blīvumu 5 x 10<sup>5</sup> šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no 3 x 10<sup>5</sup> līdz 1 x 10<sup>6</sup> šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

## DU4475 šūnas | 300371

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.

**Flask Coating**

Neviens

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**DU4475 šūnas | 300371**

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA**

**Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.