

## DU4475-solut | 300371

## Yleisiä tietoja

## Description

DU4475-solulinja on ihmisen rintasyöpäsolulinja, joka on peräisin etäpesäkkeestä. Sille on ominaista aggressiivinen luonne ja huono erilaistuminen, ja sitä käytetään usein tutkimuksessa syövän etäpesäkkeiden ja etenemisen mekanismien tutkimiseen. Solulinjaa on hyödynnetty laajasti terapeuttisten kohteiden ja syöpälääkkeiden tehon tutkimiseen erittäin invasiivisten rintasyöpätyyppien hoidossa.

DU4475:ssä on geneettisesti paljon geneettistä epävakautta, mikä on monien syöpäsolujen tunnusmerkki. Tämä ominaisuus tekee siitä arvokkaan mallin syövän kehittymiseen ja etenemiseen johtavien geneettisten ja molekulaaristen tapahtumien tutkimiseen. DU4475:tä hyödyntävässä tutkimuksessa keskitytään usein syöpäsolujen kasvua, eloonjäämistä ja kemoterapian vastustuskykyä sääteleviin reitteihin, mikä tekee siitä kriittisen resurssin onkologisissa tutkimuksissa, joilla pyritään kehittämään tehokkaampia syöpähoitoja.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Rinta

**Disease** Rintasyövän

**Metastatic site** Iho

**Applications** 3D-soluviljely, Immuno-onkologia

**Synonyms** Du4475, DU-4475, Du-4475, DU 4475, Du 4475, Du 4475, Duken yliopisto 4475

## Ominaisuudet

**Age** 62 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Eurooppalainen

**Morphology** Epiteeli

**Growth properties** Ripustetut klusterit

## Säätelytiedot

**Citation** DU4475 (Cytionin luettelonumero 300371)

## DU4475-solut | 300371

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1183**Biomolekyylitiedot****Isoenzymes** AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 2, PGM1, 1-2, PGM3, 1**Tumorigenic** Kyllä, alastomilla hiirillä**Viruses** EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -, SMRV -**Karyotype** Ihmisen litteämuotoinen lähes tetraploidinen karyotyyppi, jossa on 12 % polyploidiaa - 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 - sivusuunnassa -20, -20, +del(7)(p11) - 1q:n voitto ja 6q:n menetys tyypillisiä rintakarsinoomassa - muistuttaa julkaistua karyotyyppiä**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 15 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä**Subculturing** Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä  $5 \times 10^5$  solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä  $3 \times 10^5 - 1 \times 10^6$  solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

**DU4475-solut | 300371**

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

**Flask Coating**

Ei mitään

**Freezing  
Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Shipping  
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**DU4475-solut | 300371**

**Storage  
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

**Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA**

**Sterility**

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.