

## KMS-12-PE-kennot | 300286

## Yleisiä tietoja

## Description

KMS-12-PE-solulinja, joka on peräisin saman potilaan pleuraeffuusiosta, eroaa merkittävästi KMS-12-BM:stä useiden seikkojen osalta. KMS-12-PE-solut edustavat terminaalaisesti erilaistuneempaa plasmaseluvaihetta, mistä on osoituksena CD20:n puuttuminen mutta CD38:n ja PCA-1:n jatkuva ilmentyminen. KMS-12-PE:n silmiinpistävä piirre on sen kyky tuottaa ja erittää ektooppisesti sylkityypistä amylaasia sekä potilaan pleuraeritteessä että viljelyssä, mikä tekee siitä ainutlaatuisen ihmisen myeloomasolulinjojen joukossa. Tämä ilmiö liittyy kromosomideleetioon lähellä aluetta, jossa amylaasigeeni sijaitsee, erityisesti del(1)(p22→pter), joka havaittiin merkittävässä osassa KMS-12-PE:n soluja.

Näistä erilaisista eroista huolimatta sekä KMS-12-PE:llä että KMS-12-BM:llä on sama kloonimerkki, translokaatio t(11;14)(q13;q32), joka on yleinen myeloomatapauksissa. KMS-12-PE:n soluissa on kuitenkin vähemmän kromosomipoikkeavuuksia kuin KMS-12-BM:ssä, ja ne ovat yleensä hypodiploidisia. Kuten KMS-12-BM, KMS-12-PE ei tuota immunoglobuliineja, ei pinta- eikä eritysmuodossa, vaikka soluilla on hyvin kehittynyt endoplasminen retikulum. Molempien solulinjojen puuttuva kasvainvaikutus, vaikka ne kasvavat aggressiivisesti in vitro, ja niiden vakaa pitkäaikainen lisääntyminen seerumittomassa väliaineessa tekevät niistä arvokkaita välineitä myelooman biologian tutkimiseen, erityisesti muiden kuin Ig:tä tuottavien myeloomien yhteydessä.

## Organism

Ihminen

## Tissue

Pleuraeffuusio

## Disease

Multippeli myelooma

## Synonyms

KMS 12 PE, KMS-12\_PE, KMS-12PE, KMS-12-PE, KMS12-PE, KMS12PE, Kawasaki Medical School-12-Pleuraalinen effuusio

## Ominaisuudet

## Age

64 vuotta

## Gender

Nainen

## Ethnicity

Japanilainen

## Morphology

Pyöreät kennot

## Cell type

B-solu

## Growth properties

Suspension, yksittäiset solut ja pienet klusterit

## KMS-12-PE-kennot | 300286

## Säätelytiedot

<b>Citation</b>	KMS-12-PE (Cytionin luettelonumero 300286)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1333

## Biomolekyyli tiedot

<b>Surface antigens</b>	CD3 -, CD4 -, CD13 -, CD14 -, CD15 -, CD19 -, CD20 -, CD34 -, CD38 +, CD138 +, HLA-DR +, PCA-1 +
<b>Tumorigenic</b>	Ei aiheuta kasvaimia alustomilla hiirillä
<b>Products</b>	Ei immunoglobuliinin tuotantoa
<b>Mutational profile</b>	Translokaatio: t(11;14)(q13;q32)

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)
<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Seeding density</b>	$5 \times 10^5$ solua/ml
<b>Freeze medium</b>	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.

**KMS-12-PE-kennot | 300286****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa 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-prosenttisellä 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 tarttuvaa, 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.

**KMS-12-PE-kennot | 300286**

**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.