

€•, f„ „ ...†‡^‰Š (PDGFRb) <Œ•Ž•
 (•' "Luminex" †‡•—)
 ~™„ Š>œ
 •™Ž Ÿ

i ♢‰E ☒•™| §™.. ⊙^ «¬!

- (R) -

[° ± 2 ™]

3•Ž•'™µ¶‰•—, œ••¹€°»€¼»½¾¼»ÀÁÀÃÄ»ÀÁÀÆÇ°ÈÉÈÈÍ „šÄ
 %‰Í PDGFRbÍ „Í

[•Ž•ÐÑ]

•ŽÓÓ	Ø,	•ŽÓÓ	Ø,
96Ø, Ø×ØÙÚ	1	96Ø, ÙÙ	4
ÝPB	2	ÝPBàáÄ	1â 20mL
•ã	1	ä á æç Ä	1â 20mL
œèÄA	1â 120eL	œàáÄA	1â 12mL
œèÄBÖPE-SAÚ	1â 120eL	œàáÄB	1â 12mL
éÄ	1â 10mL	ëííÄÖ30âÚ	1â 20mL
•™Ž Ÿ	1		

[î ï Õñòõó•Ž]

- 1» Luminex MAGPI Xô| Luminex 100ô| Luminex 200ô| È Bi o-Radô, Bi o-Plexoä åöÖ÷øöù•™úûú° ü, ýþýï<þÚ
- 2» " È ' , Äùó
- 3» àá ßñEP .
- 4» È ‡
- 5» •
- 6» ì ÄñÑù
- 7» 0.01mol/LÖÈ1âÚ æç (PBS)| pH=7.0-7.2
- 8» Ù
- 9» Ÿ, Ù

[•Ž•ñ Ó ±]

1» ! ñ• Ž• > " • Ž#\$• Ž%Ý&Ç" ' (Ŧ) * + | , - • Ž• .) / O1ÝPB» < ÆèÄA
 » < ÆèÄB2Ö96Ö, (" -203C| É4• Ž) 5" 43C(Õ™|
 2» • ™. ñ• Ž• > 64• Ž7î \$8• Ž%Ý&" ' ñ9: (Ŧ
 * + >
 • Ž• D Ý; <=> | \$?@í A<ä B• ™C• ™. ñ64• Ž• ÷ øDEB?@. 1FGD• ™HI Í J
 BK±LM2• ‡ ÇñÝ&NP| (O±D" ½ä PQ(RS· ñÍ

[Ý³ ñ TUV()]

½³/₄ ½> SWXYñ½³/₄ZÐ ½ñ [—\ " SW
 1Ú] ~ , ½³/₄^ | D° _PBSÖ0.01mol/L| pH=7.0-7.2Úí °í ` €Ä| ð ¼úaÓbí
 2Ú1½³/₄cd• ^ | # ñ e 5Df Çñg hi ÅÄæçÄ(j kIS007| ² | mnÝoØñpÀÁ· qr
 s SWXYñæçÄ)ñt u#Oùí Ö' • ñ½³/₄vwx y Úí ÖO, %oZ { =1:20-1:50| | x > 1mLÅÄæ
 çÄÍ } e 20-50mg½³/₄ ³ Í Ú
 3Ú1~ - ñ• €Ä• K, f, ...†‡° Í
 4Ú1ZÐyñ ð ¼Ä10,000âg - 5ä^ | %S< | Ç° Æ<™'' < ÆÈ5'' -203C• (Í
 ÅÄÅÄÄ> Däå• @Žú| ÅÄí • ™2• [—, ...>
 1Ú• ' ÅÄ²' ™_PBS" " °í | " . ™• ØØ —| " 1,000âg - 5ä^ . , UÍ Ö• ~ ÅÄ<™
 K - š> , UÚÍ
 2Ú1, U- ñÅÄ™_PBSì 3BC
 3Ú1ÅÄ™hi ÅÄæçÄb• †œ: N107FÅÄ/• ž | x Ýí w| ÅÄ<2 | , f¢, ...†ëÄ‡° Í
 4Ú1Ý³'' 2-83C 1,500âg - 10ä^ | %S< | Ç° Æ<™'' < ÆÈ5'' -203C• (Í
 ÅÄÅÆÇ° ÈÉÈ, šÝ³>) 1,000âg - 20ä^ |] Ç° Æ<< Æ| È1Ç° 5'' -203CÈ-803C(|
 €¤¥| §'' Í

* + >

1» 2ÇÝ³ #† œ! (| 43C(• '' 1©| -203CS, K1FG| -803CS, K2FG|
 2» Ý³ a « è€\ - - ®. < Æ- Ý| † y è€Ý³ §° | y ± < Æí
 3» Ý³ • ™Ú² æ² #³ † ' 9| §² } ü• Ž'' ÅÍ
 4» µ'' ¶, < ÆÔm| . , 1° • ™€° » §R€½½N ³ | < Æí

[Luminex200 ä å ö]

1. ä å %oZ > 50uLC
2. ' " XY> • ä MagPlex;
3. ½• ä , > 50³/₄/ð ;
4. MFIÅ> Medi an.

[• Ž PÐ]

1» • ™Ú1" ñ• Ž Ý³ æ² #³ † ' 9Ö18-253CÚ| x Ý' • Ž• D®ÅLMÐSÅ• ™|) |] a 3
 B• @" í ñ Ý; • Ž| ý164ñ Ý; ö• Ž\$Å· ; Å(Í
 2» ÝPB(SÅB)> Æ%ÝPB} eÝPBàáÅ0.5mL| Çý. ' 9È5¶| É10ä^ | WL" " ÈÉÖE¤Í
 Í Ú| Éë: N10.0ng/mL| PÐ7FàáÝPBñEP | ÆFEP Í } e 300Í LñÝPBàáÅ| x Í " |
 BD{ à á d 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL| ÝPBàá
 Å(0ng/mL)š> ½N×ØÖÍ N(Ñ?@- Ý ' | ÆB?@) • ™hñÝPBèÅÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PDGFRb	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» < Ȼè ÄAó< Ȼè ÄB> Detection A óDetection BD• ™ú) ™ÓÓÔ• ÈÖÖ - , ... | 2• × ØD
 ' È%ÇñÄ%Šz - ÜT ©™úä Ú2< Ȼè á ÄAÈB 1:100à á (x> 10† L< Ȼè ÄA/990† L< Ȼè á
 ÄA); Üä Üż | àáúÝm° a PØyñÆB? @" ī ñ½, àZ (100† L/Ø) | ?áà ZL² àZ 0.1-0.
 2mL

4» ēì í Ä> 580mL È } e 20mLí í ÄÖ30â Úà á † 600mL† â ¼Äë: ī

* +>

1» ÝPØñàáSÄš> D, ī i ī

2» ÝPØ) " ©™ú15ä ^ ĐàZī' ÝPØäÄ• ™®Bī

3» ÝPØ» < Ȼè ÄAâ ¼Ä» < Ȼè ÄBâ ¼Ä) • ™E² ñàáÄàZ | àáÄSÄÜ™i ™ Ää " " åæ
 Üä Üż | Eøl í ī N(Ñ? @" ÝñPQ') • ™' , , | ý P' , ÄüT) | m" ī ñ, çQà
 Z | / , S w• ™' , àZñ[—Öx] < Ȼè ÄAL | ®BØw• ™' 10† LÚ| 2Eødë: ééī

4») ēb | • ™i • àáKñÝPØ» < Ȼè ÄAâ ¼Ä < Ȼè ÄBâ ¼Ät

5» ì í ÄÖ30xÚí x - í å° |) a9i † ' 9| " " Üż | † - - í Hí èÄð | àZī

6» • Ž• ï ñä• ŽN Ä| ðóî à5dâ ¼Ä. • ™| Dà5KôÍ <Ät Nõö O, êÈ O÷ø|
 2ó? @í " ™uúûö: ê| èd? @" ÝS PQ| üt Hí ýéī) • ™μ à5t

[Ý³ „...]

1» ³þýä • Ž• ³ | S † • ™' • Ž• " èdñ ³ - ù |) • ™ • ™úÛä - - ³ ñ
 <Ä• ™, | ° Ü ñ ³ ī

2» ?@ú² a° Ȼ ³í Ȼšë: ī è: S DÝP ñ ĐL | ™ó Q· É . ?@ñ® Bà
 áĐÔÍ xÝ BÍ Ȼšë: K ÈK |) ³þ~ ñàáÈë ī ³àáí ™PBST

3» " < ³S ī DžÝ " ³ŽÍ | ÷ø i ° ?@@ÑÉ ' | ý* + ³ ī

4» • ™— ÄÄÄZÐñ ¼Ä Ä<Ä\ " — šOñ e ?@" Ý! êī

5» ³NÀÁÅÆÇ° | †N' X ³Å" †#\$ | x> ÄÁ%&» ÄÁÔ, » T L M' | " 2<Ä D
 < ȻS a ñ() ī

6» * " oØÈb ½oØ| +, - Ó. - b ½oØ| <Ät NV³ J B" • ™ñ < Ȼ¶%oÓ / O¶%oS 1 à
 | » S Ü< Ȼa ī

7» ÷ø• ™hi ³ | (L M K ... <Ä\ † oØ2ÄÈ3' » ?@" Ý! êī

[4½56]

1» 1? @, ñÆÖD} e 200ul ä å aeç Ä™2° 7| ! 8. D Ý, ùç' 99 10ä ^ | Ž. OÅÖD
 Ä‰; Ȼ<™.. } 4½t

2» } > ä ÚòÝPØ» Ȼ BØ» xØÖÍ òÝPØ7Ø| I B} e 100† LØWë: ñÝPØÖ: • ŽPØ2
 ÜT xØÖ} 100† LÝPØBàáÄÖ: • ŽPØ- ; 5®. ® U| 4Ø} Ȼ BØÈàá. ñ BÚ100†
 L| ÆÖ} 10ul • ã| Ý, } ÇÜÜ| 373C Ý, ù9i 1• L| È<=ò5N800rpm| >2-4mm|
 ?@• ãŠ2t

3» Ç• | 2ä ^ . % Ä‰; • (Añ%&• ÖÅ| S ™i í ī

4» ÆÖ} < Ȼè ÄAâ ¼Ä 100† LØ©™úàZÚ| Ý, ÜÜ| 373C Ý, ù9i 1• L| È<=ò5
 N800rpm| >2-4mm| ?@• ãŠ2t

5» Ç• | 2ä ^ . % Ä‰| ÆÖ™200† Lñi í Äi í | BÍ 1-2ä ^ | % Ä‰| ÕD" Ä‰| b | i , 3B
 Ī ®. ®Bí í . |] ÈC^a 64ñi í æçÄ| 1 Ÿ, CDD EÇ| 1F DÖÐñÄ‰| ñ Ä
 ī yKôv<ī ē• i , GHHDÍ
 6» ` • | ÆÖ} <Œè ÄBâ ¼ÄÖ©™úà Z Ú100† L| Ÿ, ÜÜ| 373C Ÿ, ù930ä ^ | È
 <=ð5N800rpm| >2-4mm| ?@• åŠ2I
 7» Ç• | 2ä ^ . % Ä‰| ÆÖ™200† Lñi í Äi í | BÍ 1-2ä ^ | % Ä‰| ÕD" Ä‰| i , 3B| [
 -W565†
 8» ` • | ÆÖ} èÄ150† L| 9 2ä ^ | • ' " | • ~ %&| œ<ÇGJ ÔÍ
 * +>
 1» • ŽPð> Pð®B?@" i wñ Ÿ; | ÉÈñ<K' Ö, Ç=• | œ! | \$8ž Ÿ wA(| 2ð• B
 • TM|
 2» } > ?@4¼Í) • TM®B' ñLM | Eœ÷øÍ } L* +§w NÍ J „ | 1 B} " Ÿ, Üñ
 | / , §OóÖ' | " " PËÜžT V¥² • Ž} e® | } KôÍ - ®FÖV®. ®FÖ} LMMQ/
 , • Ö®RSZD10ä ^ 2ÐÚ| xÝT¶| 1\ SWñU° 9† VLM| K» ŸWX-- -Œ, ÅñP
 Q' ób| ' Í NYŒÅñPQ' | 1° ð5| Ö | ?@Í
 3» 9† > N?@ B Z| ?@L) 1} ÇÇÈÜÜñ Ÿ, 5" 7• Ð| 2EœÄ‰ Z| i , . ²/O i
 • 54¼| [\L] P² Eœ Ÿ, " " Å^%&| WL² _` abc. ñ9† LM 9: Í
 4» i í > Üäi í debw| DÆBí í KôÍ | Pw1i í ÄHí ÖÅT xÝ• TM| Ei , G|) Df g• TM
 . ðTM" hi ?@KôÍ Í
 5» xÝ?@' Ð7: " 60%| 1° • TM} 7ùu 7: j Í

[?@, ...]

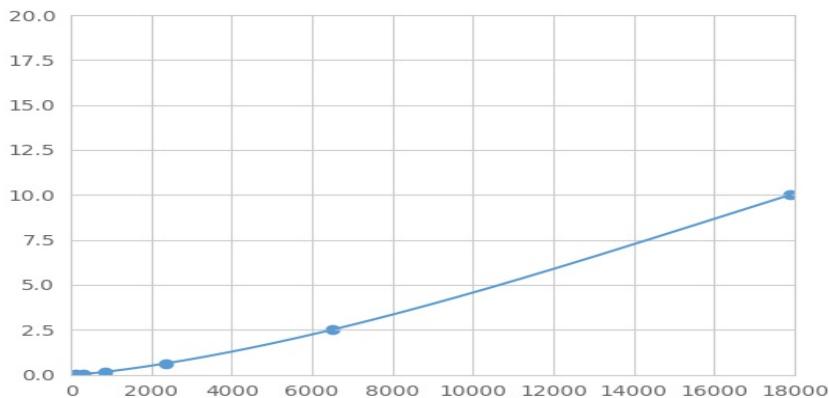
1 PDGFRb¶% ÄÜ" • ' " kI | ZdmÈn‰| o" " í äÚ} eÝPÐÈÝ³ | ÉÍ PDGFRbVp> " mÈ
 n‰Çñ¶% q| " . } e, š#—ñPDGFRb¶‰| D1 " qñ, š#—¶‰| ö. | } ePEÝrñs #
 | PEÙtZ. | ŸmMFIÀÖMedian Fluorescence IntensityÜñ¶• | BÍ ñPDGFRbë: | hÈl Í TMlumin
 exäåöŒ. | PÐ Bë: Í

[PÐ]

uÝPÐÓ ³ MFIÀD` xØÖMFIÀ. ¼Í Övwí Ú| xð5| Ö| x²] Éj #ÀPÐI 2ÝPÐñë:
 NyzÝÖÈ ÖzÝÚ| MFIÀN{ zÝÖÈ ÖzÝÚ| | " ÝP Ö® [òi ²| } ~[òPÐñR2À
 H| 2R2À• €• " 1NýÚÍ 1° • TM, fZ¼ " Ä| äåå| xcurve expert 1.30| Ÿm BMFIA|
 ŸP ... " È²ñë: | t2àáÐÔCÈ™ÝPÐñë: VMFIÀPÐa ŸP ñ} ~[òi | 1 Bñ
 MFIÀ‡e[òi | PÐa Bë: | ðt2àáÐÔ| œN Bñ?áë: Í

[ÝÔm]

NY‰" PÐ| / è: Ní 3, »MFIÀN†3, | . . | Í L7T™ÝPÐñMFIÀ¼N{ zÝÖXÙ| ŸP
 Bñë: NyzÝÖYÙ| WLNY• @- Ÿñš< ' | Í ï ûññR, œÔm»d ÖÅT 1° • TM ÖÅ÷
 • ŸP | T T " ?@4¼; ÄñS WÖx 4¼ » ÄZ• »i , Ÿ• 9: ; Ä' Ú| ŸP ñMFIÀ\\
 " è• Í " ûññÝP | €' | ?@ i wÝmí i ñ?@÷• ŸP | Í



(€• , f„ „ ...†‡^‰Š)<Œ•Ž•Ýþ

[<Œ]

0.01-10ng/mL.

[® <Œ']

уÀN20F×Ø БÖŒÝþþаáÄÚŒ· ñj #À} ; ĐÝþê" ² ñë: ū

[•']

з•Ž•™^{..}<ŒPDGFRb|•<ŒVÉÊË"šO"ÝW•-¥² ū
..^ -Ž•ó ³H—ñ'Z|§<ÄHd" ÈI ÈË"šO•-¥²<Œ|†y³•Ž•<ÄV •<
ŒñÉÊšO •-¥² ū

[çœ:]

çœ:™ BŒ·Àñ3•~ÔCVk' ū CVÖ%Ù = SD/meanâ100

™Đê>] W™B•Ž• »í» À·À ³ i . <Œ|Æš ³ p>Œ· 20

B|äÚþþSWe: ³ñj #ÀöSDÀ ū

™Mê>r] 3F§W™Bñ•Ž•äÚ »í» À·À ³ i . œ|ÆF ³ •™W®•Ž•b|Œ
·8B|äÚþþSWe: ³ñj #ÀöSDÀ ū

™Đê> CV<10%

™Mê> CV<12%

[S·']

•Œ·|•Ž•D ±Đœ \$1°9: (|•' 2 = 1 • .. 5% ū

Nž•Eñ†#•Ž•Ý ú. <ŒÀñ--|?@'ñj¢; Äi /, (A®|EÉR?@'Đ9: »7
:ó9†; Äi ÉB W®?@¤H i 4¼<ž ¥œNéê ū

[?@| Ÿ]

1»?@úÝþþ»•Žó ³þðC

2»} ÖÝþþÈ ³Ú100†L| } •ã|373C Ÿ, ùS†1•LC

3»•ÓÅ| } <ŒèÄA100†L| 373C Ÿ, ùS†1•LC

4» • ï , 3BC

5» } < Øè ÄB100† L| 373C È§î 30ä ^ C

6» • ï , 3BC

7» } êÄ150† L| 9 2ä ^ . J OI

[Ź Y]

1» " « ; Äö" Ź• j ©SÅ °j a üfñ" " , « i ï l n- Vääå | ³ J B<Å D® · nO, Ź• - ®T

2» ®- n?@- YV• Źñ ' » ?@ nEÌ 4½2ó?@i Fœc EÌ |) œ PðÜ nY³ ðšt

3» §W™BñW®J B<Å\ ¥° êU| x> <Œ' » ±² : |) l m• Ź• DžY i ?@4¼| ³ ' μ ±- žY i ¼' T

4» ³ • Ź• à¶• Ź à¶• ™| SÅ Ü™É. Zè a nJ Bt a _ ` ab³ • Ź• n?@žY, \~ - ® n< Ø- YT

5» D ó9í Kôí E¤1• Ź¹ ° D» ¼Í T" • Ź%Ç Ç½2?@ Z ' , š÷ø| + NoØ Å nÅ" 1 ØÀS PQT

6» ¾ ñ A, , ÕÍ <Å\ ¥° šO| yNhe« Å| S\ ?@- Yèd[\~ - T Y, D• ™ LK gÅÄ] a |) ëüú] a T

7» " 4½ §f g» 4½ÆéÈýér ™J OöôÅ' P <Å yé- YñJ, T ?@ú) AEÀÇJ žY yÈ• öuT

8» D ³ Zð2ó4½ñÆF Kôí n3-P<Å SWñ?@- Y| " 2NYü ?@- Yñ<b| ' | ? @ñÆ®54½P† w_ ` SZT

9» • Ź• D° Éú#• K_ ` O< | È " ' È; Äou?@' ; Äe• | <Å\ èd?@- YV° È- Y§® È§W™B• Ź• ™Mêl ¶ñ() T

10» ³ • Ź• VÉ. ÉÍ WX• Ź• È§W[—<ŒW®nñšñJ Bþ { | " 2§t ` <Ø- Y§® n () T

11» ™" Zð• Ź• í ¶%ñøT, ™eNb½oØ| È " ðb½oØ" r] nDÁ» kÑ~ Ò» õ-[i ' u SW| " 2. , " -(N' • Ź• <™" È· þýb½oØñ<Œ| ™e. , v§÷ø• ™• Ź• <Œb ½oØT

12») ° Ó BÍ Øšñë: | È ðP° ?@Q. B< Øë: T Ò n, ... <2?@ ³ I <šI , , a • Ź• <Ø T

13» ' • Ź• <ÅS~ ™" ® ?@³ ' §Q. n Õ?@ Bñ< Ø| | x| µ+Ö` ?@' T

14» ³ 4½ž YW ~ ™" 48T• Ź• T

15» ' • Ź• i F¤¥• ™| x 1 È ™" ©a « -È[\É. ™x| . þý1§ t yJ, nØÙ | Ú§Ù Ü[\-Y [T

[ØÙÅP]

ØÙ	<Å, +	ÅB[à
ÝP	ÝPØØSØQ	i hQñÝPØá: àá
é] òi í §Ùä	Üäñ] òi í
	ÄSçQ	< ... h Äù


Cloud-Clone Corp.

çœ:	• ã ï í § Üä	\$ ž Ÿ wA Üä 9 ï í BÍ
	Ü¿ § Üä] • Ž§	Üä Ü¿] • Ž
	b • ™ » Ñù ÜÜ	• ™} ùwâãhñ » • ™ hñÑù ÜÜ
	} § çQ	< ... h Äù
MFIÀ	ÆÖ} ñ • Ž , § çQ	h Äù çQ} e • Ž
	9† LM§hQ	(ÑÜ ñ 9† LM
	9† 9: § hQ	• Ž wj ³ † ' 9ý (ÑPQñ 9 † 9:
	PEÝr šÄ	â ã • Ž
	PEÝr šà á ĐÔS	\$ 8ž Ÿ ? @ 4 ¼
	, ^a J ÔL MJ Ô	Dž Ÿ ¹ ° ñ J ÔL MĐJ Ô
³ Å	§ hQñ ³ [i	hQ ³ • ™hi ³ i ? @
	§ hQñ ³ , U „ ... [—	T] hQñ ³ , U „ ... [—
	Œš OD ³ ſ ſ ,	• ™hi ³ b ? @