

j %o¢ E œ~ ¥ | ~ § .. ©a « !

¬ - ®

[° ± ~]

2 ©• Ž 3 ~ ' μ%o" • - ¶· < ¶> € , 1 €° 1 » ¼½° 1 ¾ž ÅÅÅ 1 ¾ž ÅÅÅ , AEÇÈ É È „ ™Å%o
E VEGFR1 . [

[Œ• Ž, Î]

Œ• Ŧ Đ	Ñ·	Œ• Ŧ Đ	Ñ·
96ØÓØØØ×Ø	1	96ØÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPBÄ	1à 20mL
• á	1	â ä å á Ä	1à 20mL
Š< æÅA	1à 120çL	Š< PBÄA	1à 12mL
Š< æÅBÖPE-SAØ	1à 120çL	Š< PBÄB	1à 12mL
è Ä	1à 10mL	é ê ë Ä Ö30à Ø	1à 20mL
œ~ • ž Ÿ	1		

[l i î ï ðî ñŒ•]

1¹ Luminex MAGPI Xò¥ Luminex 100ó¥ Luminex

200ó¥ AEBio-Radò, Bi o-Pl exoå å ô Øööô ÷ œ~ øùø^- ú, ûüýí Šþý ÜØ

2¹ " AE ' . Ä ÷ ñ

3¹ PB Ýí EP• .

4¹ AE ≠

5¹ •

6¹ è Äï î ÷

7¹ 0.01mol /L ÖAE1à Ø å å (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8¹ ÷

9¹ ÜÓ ÷

[Œ• Ž i ñ °]



[U² i QRS%]

€, š.) R\$€, ª • Ëí T€Û² AU6 22VI Æ4OCHW¥X+1,000àg • 20å Y¥ZÅ, [9¥
· Å, 2§-20OCÆ-80OC% ¥\] ^_` aÍ
€° š ~ EDTAÆbcdKµe • QRÛ² ¥ü. Û² AQR+í 30å Y, §2-8OC 1,000àg • 15å Y¥ZÅ,
[9Š< ¥Æ. Å, 2§-20OCÆ-80OC% ¥\] ^_` aÍ
» ¼½° š | f g h i » ¼i ↑ ½° í j - k | f
1ØZ— » ¼I ¥A⁻ mPBSÔ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ØE, ê n€Â¥½° øoÐpÍ
2Ø. » ¼qr VI ¥ ½i s 2At Åi u vwÅÄääå(x y IS007¥±z { | Ü} Öi ~¾ç ¶ • €
• | f g h i äåå)í , f L ÷ EÔ' VI » ¼, ...†‡ ØÍ ØL. %o^ %o=1:20-1:50¥Š†š1mLÅÄää
åÅE< s 20-50mg» ¼ ² í Ø
3Ø. Æ*í • ŽÅ• H• ' ' " " • , í
4Ø. i i ýi ½° Å10,000àg • 5å Y¥—~ ¥Å, [9~ §Š< Æ2§-20OC™% í
¾ç ÅÄÅ, ÆÇÈ, ™Û² š &1,000àg • 20å Y¥ZÅ, [9Š< ¥Æ. Å, 2§-20OCÆ-80OC% ¥
\] ^_` aÍ
' (š

[Lumi nex200 à à ô]

1. $\hat{a} \tilde{a} \% \hat{s} 50 \mu L @$
 2. ' ' g h š • á MagPlex;
 3. $\pm \bullet \tilde{a} \cdot \hat{s} 50^2 / ^3 ;$
 4. MFI ' š Medi an.

[E•Üî]

1¹ œ~ ø. i œ• þ Ü² ä § " U6Ö18-25OCØ¥† Çµœ• ŽA- ¶I J, ; · œ~ ¥& Zœ²
 ?œ= i i Ü8þœ• ¥ü. 31i Ü8ñœ• ! , ¶8¹ % i
 2¹ ÜÜÝ(` ° Ý)š » " ÜÜÝ< s ÜÜÝþBÅ0.5mL¥¼ý + U6½2« ¾10å Y¥f I ḡ ḡ ÅÁÔ\] Å
 ÅØ¥Çé 7K20.0ng/mL Üi 7CþBÜÜÝt EP• ¥» CEP• È< s 300ÅLÜ ÜÜÝþBÅ¥† Å \$z
 ?Æ‰þBr 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL ¥ ÜÜÝþB
 Å(0ng/mL)ÇÈd KÖÖÒÍ K%È< =j Ç • ¥» ? < = &œ~ v i ÜÜÝæÅi

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
VEGFR1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¹ Š< æÂAñŠ< æÂBš Detection A ñDetection BAœ~ ø&~ È Eí ™AEí Í • ' " ¥/œÍ DA• ÑÆ" ¼Í Â%—^ * • ÓÍ " ~ øâÓ/ Š< PBAÄEB 1:100P(B(† š10ÄLŠ< æÂA/990ÄLŠ< P(B ÄA)¥ÖâÖ½¥P(BØÖ{ - o×Øýï »? <= ì ï ±· Ùi (100ÄL/Ò)¥<ÚÙi I ± Ùi 0.1-0. 2mLÍ

4¹ éêëÅš 580mL AE ‡ < s 20mLéëÅO30à ØP(B" 600mL" ÚdÅé 7Í ' (š

1¹ ÜÜÝï P(B| · ÇÈAÓE ø¥Í

2¹ ÜÜÝ&§ " ~ ø15âY, Ùi í µÜÜÝÜ· œ~ - ?Í

3¹ ÜÜÝ 1 Š< æÂAÜdÂ 1 Š< æÂBÜdÂ&œ~ È±í P(BÂÙi ¥P(BÂ| · Õ~ í ~ ÄÝçç P(B ÖâÖ½¥\] ÄÄÍ K%É<=j ¢i ÜN• &œ~ ' . • ¥üýÜ' . Ä÷Í &z{ ì ï · àNÜ i ¥, . | ...œ~ ' . Ùi ï j - Ót ZŠ< æÂAI ¥- ? | ...V§10ÄLØ¥/\] áré7âãÍ

4¹ &p_œ~ å· P(BHí ÜÜÝ 1 Š< æÂAÜdÂpŠ< æÂBÜdÂÍ

5¹ éëÅO30xØE† ; æäœ¥&o6ç" U6¥çç Ö½¥" * ; æETæÁè ø¥Ùi í

6¹ œ· ŽEeåœ· K Ä¥éëí Ü2r ÜdÅ+œ~ ¥AÙ2Hí È9· tKí î L· äÆ LÍ Ø¥ / ñ<=E ~ ñòóî 7ä¥ár <=j ¢| ÜN¥ô" ETõâÍ &œ~ ' Ü2Í

[Ü² ' "]

1¹ 2 ö÷Üøœ· Ž²ùúû¥| øtœ~ µœ· Ž árï ² üñúû¥&œ~ ýœ~ øÔâþy* ²í 9· œ~ · ¥- Ô í ²í

2¹ <=ø±o- < ² È < ™é7Í é7| AÜÜ í , | ¥~ è N¶Ç ¶ <=í YP(BÆÑÍ t¢ YÉ < ™é7H AEH ¥&ø ² ü- í P(BÆé í ² P(Bí ~ PBSÍ

3¹ Š ² | l A· žÝ ² @E¥öö ø¥- <==ÉC • ¥ü' (²í

4¹ œ~ ÄÄÄí î ï » ¼½° AE¾ç ùZÄ9· k S ™Lí s <=j ¢ aÍ

5¹ ² K¾ç ÄÄÄÅ, ¥†Kµg ² ° t c ¥†š¾ç ¹¾ç Ñ· ¹Q I J ¥ / 9· A Š< | œí ! " í

6¹ #X} ÖÆp» } Ö¥ \$%&ñ' &p» } Ö¥9· tKS² GÝ œ~ í Š< µ‰ñ() µ‰! * Ü ¥° | xŠ< œí

7¹ ööœ~ vw ² ¥% I J H...9· k t } Ö+ÁÆ, • ° <=j ¢ aÍ

[-d. /]

1¹ . <=Óí » Ò, < s 200ulâääååÄ~ / - O¥ 1+A ÜÓ ÷ ÅU62 10âY¥©+E° Ò, Ä‰¥[9~ Š< - dÍ

2¹ < šâÓðÜÜÒ¹ < YÓ¹ ÖÖÒí ðÜÜÒ7Ò¥z? < s 100ÄL| f é7Í ÜÜÝÖ3œ· Üí 2 ØÍ ÖÖÒ< 100ÄLÜÜÝP(BÂÖ3œ· Üí -4. + - • Ø¥1Ò< < YÖÆP(B+í YØ100ÄL¥» Ò< 10ul· á¥ ÜÓ< ÅÙÜ¥37OC ÜÓ ÷ 6ç1.5VI ¥ Å56ð2K800rpm¥ 72-4mm ¥89· á—+í

3¹ Å· ¥2âY+- Ä‰¥• %: í ™E° ¥| ~ éëÍ

4¹ » Ò< Š< æÂAÜdÂ100ÄLÖ" ~ øÙi Ø¥ ÜÓÙÜ¥37OC ÜÓ ÷ 6ç1VI ¥ Å56ð2 K800rpm¥ 72-4mm¥89· á—+í

5¹ Å· ¥2âY+- Ä‰¥» Ò~ 200ÄLí éëÅêë¥; Å1-2âY¥- Ò, Ä‰Í p_êÓ3? í + - ?éë+¥ ZÆ<œ31í éëääåÄ¥. ÜÓ<=A >Å¥. ? AÒ, í Ä‰Té ° í ‡Hí „ 9í Å· êÓ@AErÍ

6¹ n• ¥» Ø_c Š< æÂBÛdÂÔ° ~ øÙi Ø100ÅL¥ ÚÓÙÚ¥37OC ÚÓ ÷ 630â Y¥ Á
 56Ø2K800rpm¥ 72-4mm¥89• á—+Í
 7¹ Å• ¥2â Y+- Á‰¥» Ø~ 200ÅLï êëÂêë¥; Å1-2â Y¥- Ø, Á‰Í êÓ3? ¥j
 - f. / 5Í
 8¹ n• ¥» Ø_c èÅ150ÅL¥ 2 2â Y¥œ' ' B• C ¥[9Å@DÑÍ
 ' (Š
 1¹ Ø• Üi šÜi - ? <= i ...í Ü8¥ÇÈi 9E' ØÓÅ: TM¥š ¥! 5• žY...>% ¥/í TM?
 œ~ í
 2¹ < š<= - dÈ&œ~ - ? • í FG ¥\] í ðí < | ' (| ... HÄG, ¥. Ý_c § ÚÓÐé
 ¥, . | I ñØÑ¥¿¿J ÁÖ½Í S^±Ø• < s- ¥< Hì È- CÒS +- CÒ< I J J K,
 · VÔ- LMi A10â Y/, Ø¥†¢N« ¥. k | f í Ø~ 6çPI J ¥E° žQRž Ý* < . ' í Ü
 N• ñp_• í KS< ' í ÜN• ¥®~ Ø2_Ø¤¥<=í
 3¹ 6çŠK89 Ý T¥<=I &. < Å¼ÆÙÚí ÜÓ2ŠOŽ, ¥/\] Á‰ T¥êÓ+±, - ø¥
TM. - d¥UVI WM±\] ÜÓ' §° X ¥f I ±YZ[\] ¶í 6çI J þ67Í
 4¹ êëšÔåêë ^_p...¥A» ?êëHì È¥M... êëÂETË° í †¢œ~ í ÁêÓ@¥&A` aœ~
 +è~ §bc<=Hì Èí
 5¹ †¢<=U, Ø7 §60%¥®~ œ~ < O÷ù Ø7 dí

[<=%"]

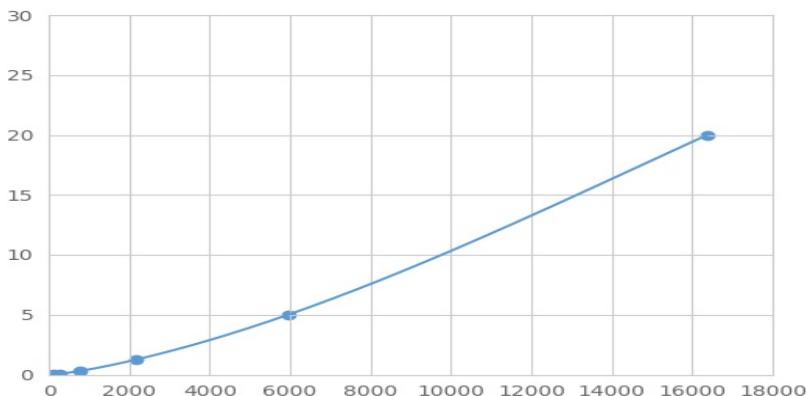
.
 VEGFR1µ‰ ×§••' ' ef¥i rgÉh‰¥i ' ' ÉâÓ< s ÜÜÝÆÛ² ¥ÇŒVEGFR1Sj È§gÉ
 h‰Åí µ‰j k¥X+< s, TMC í VEGFR1µ‰¥A. j kí , TMC µ‰êí +¥< sPEÜI í mþc
 ¥PEx nT +¥Ö{ MFI ' ÔMedian Fluorescence Intensity Øi « Vþ ÝÈi VEGFR1é 7Bb ÉÉí ~ Lumin
 exâãô< ¶¥×Ø Ýé7Í

[×Ø]

ØÜÜÝñ ²MFI ' =nØÖØMFI ' +dÅÔp qÅØ¥†Ø2_Ø¥r ±ZÇd ' ×Øí / ÜÜÝí é7
 Kst ÜÔÆøÑt ÜØ¥MFI ' Kut ÜÔÆøÑt ÜØ¥vœÜÜ Ø j i c ±z wxj i ×Øí R2'
 A¶¥/R2' yz { §1KýØí ®~ œ~ | } i d ~ 1 ø¥âã¥†curve expert 1.30¥Ö{ ÝMFI ' ¥
 ÜÜ • œÉ±í é7¥€/ PØÆÑ@Æ~ ÜÜTMi é7SMFI ' ×ØœÜÜ i wxj i c¥. Ýí
 MFI ' • sj i c¥×Øœ Ýé7¥è€/ PØÆÑ¥[K Ýí < Úé7Í

[hÑ{]

KSf§×Ø¥, • é7Kí , . ° MFI ' K†, . ¥- - vÅl 4Q~ ÜÜÝí MFI ' dKut ÜÔx, Ø¥ÜÜ
 Ýí é7Kst ÜÔY, Øí f i KSÆ=; ¶í Ç...• ¥ÅÈù; í Ø%†Ñ{ ° ^ØÑ' í ®~ œ~ ØÑ' õ
 ±ÜÜ Åí §<= - d81í | f Ôt - dý1 Å^‰1 êÓ^‰þ6781 Ø¥ÜÜ í MFI ' k
 aŠí ù; í ÜÜ i < þ¥<=yí ...Ö{ í åí <=õ±ÜÜ í



(€• , f „ ...†‡ ^ %o1) Š< QE• Ž ÜÜ

[Š<]

0.02-20ng/mL.

[Š< QE]

‡ ´ K20CÖÖ ŸÔ[ÜÜÝPBAØ^c ¶i d ´ < 4ÆÜÜä ø±i é7í

[Š•]

² QE• Ž ~ Š Š< VEGFR1¥• Š< SÇÈÉ• ™LŽžQ• • ^ ±í
§ ^ * ^ %oñ ² A' i QEi ¥| 9. Er ÉÈÆÉ• ™L• • ^ ± Š< ¥†‡ ² QE• Ž 9. S • Š
< i ÇÈ™L • • ^ ±í

[àš7]

àš7~ Ÿ< ¶'í , Š' ÑCVe \$í CVÖ%Ø = SD/mean à 100

" , àšZf" ?QE• Žø ¹ È¹ ' ¶' ^ ² ø¥¶· Š< ¥»" ² j • < ¶20

?¥âÓxØ| f é7 ² i d ' ñSD' í

" J åš€Z3C| f" ?i QE• ŽâÓø ¹ È¹ ' ¶' ^ ² ø¥¶· < ¶¥» C ² œ~ f - QE• Žp_<
¶8?¥âÓxØ| f é7 ² i d ' ñSD' í

" , àš CV<10%

" J åš CV<12%

[P¶•]

• < ¶¥QE• ŽA ° , - ! ®~ 67% ¥—• + 6. VS5%í

K ~ VÇé+ cøQE• Ž™SØ+Š< ' i ž Ÿ¥<=Uï > œ8¹ i , . %: - ¥• ÇO<=U, 67¹ O
7ñ6ç8¹ í Ç? f - <=ž A ø¥- d9~ Ÿ Kåäí

[<=j]

1¹ <=øÜÜÝ¹ QE• ñ ² Üí @

2¹ < ØÜÜÝÆ ² Ø100ÄL¥< • á ¥37OØ ÜØ ÷ Øç1.5VI @

3¹ • È° ¥< Š< œÅA100ÄL¥37OØ ÜØ ÷ Øç1VI @



41 • ê Ó3? @

51 < Š < æÅB100ÄL¥37OC Á¢ç30â Y@

6¹ • ê Ó3? @

71 < è Â 150 Ä L ¥ 2 2â Y + D Ñ Í

[• Ž]

11 § • 81 ñE ^ %o d ø | · øj x ¥ùj i | % | ø ¥Tf i | S¶Sâã ¥² GÝ9· A-
¶i L · ^ %o · ©í

3¹ | f “ ?í f - GÝ9. k Ÿ« ãÓ¥†šŠ< œ¹ - 7¥&z { œ• Ž , • ž Ÿ œ¥< = - d¥®- °
‡®• ž Ÿ d< þÍ

4¹ 2 E• Ž Ü± E• Ü± œ~ ¥| . Ő~ Ç² i á ¥í GÝÍ Ü YZ[\² E• Ží <=• ž³ k E*
í Š< i Çí

5¹ A ñ 6ç Hì È\] . ©• ' μ A ¶· Èí ©• " ¼ ¼ , / 89 T þ' " TMÍ Ø ¥ + K } Ö Á
Í ° . < ' | ÜNÍ

6¹ 1 ° ū » ÓÓÒË 9· k Ÿ « ™ L ¥‡ Kb_ • ¼ ¥ | k Ø < = ; Fá r UVž ŸÍ ÜÓAœ~
| E u ½¾ Z œ ¥ & à Ù Ø Z œ Í

71 § - d y | ` a¹ - d ð à Æ Õ à € ~ D Ñ ô ï À M 9. Õ à i f i G „ Í < = ø & Á ¾ Á D • ž
Ý u Á Æ Õ ÷ Í

8¹ A - i ī / ñ - dī » CHī Ēī , M9· | f ī <=j Ç¥ / KSù <=j Çī 9p_• ¥< =ī » - . - d Mī ...YZ Mi ī

91 DE• ŽAœÄØ • HYZLŠ¥Å §³Æ8¹ ño<=U8¹ ãŠ¥9· kár<=j ¢SœÄj ¢|-
Æ|f"?DE• Ž"JãÇ«í! "í

10¹⁻² €• Ž SÇ² ÄÈf g€• ŽÆ| f j - Š< f - | ï™ï GÝÜØ‰¥ / | ÉnŠ< i ¢| - ï
! " ï

111 ~ § i ↑ ©• Ž Ě μ‰i] Ě % Ě _ K p » } Ö ¥ Å § i p » } Ö € Z i l ¶ 1 e Í ' † 1 í j c
o | f ¥ / - - Ž - % Ě μ ©• Ž 9 ~ § Č 2 ö ÷ p » } Ö i Š < ¥ Ě _ - - „ | ö ö æ ~ ©• Ž Š < p
» } Ö i

12¹ & - Ŧ Ÿ È < ™ Ŧ é 7 ¥ Æ Ÿ Ÿ × - < = N ¶ Ÿ Š < é 7 Í Đ Ŧ ' " 9 / 89 ² È Ÿ Š ™ Ÿ . •
œ œ • Ź Š < Í

$13^1 \mu\infty \cdot \bar{Z}9 \cdot | -^z \bar{S} - \leq^z \bar{U} \cdot | \bar{N} \bar{P} \bar{Y} \bar{N} \leq = \bar{Y} \bar{Y} \bar{S} < \bar{Y} \bar{S} + \bar{Y}^a + \bar{O}n < =$

14¹ 2 - d • ž f — § 48TCE • ž í

15¹ μŒ• Ž i £œ~ ¥†. Ç~ §~ ©^a «ÆUVÇ² ~ Ø¥¬Ö÷. | ø†‡G, i ÔÓúû¥Ö| × ØUV-ÙúUÍ

[ÔÓÁÚ]

OÖ	9. %†	ÁÜj Ü
ÜÜ ã	ÜÜÝÜ† ; bN	¤ ¥bNř ÜÜÝÝ7Pß
	Zñêë ; Ôâ	Ôâï Zñêë
	Â ; àN	Š• þÿb Â÷


Cloud-Clone Corp.

à š 7	• á ê ë Ôâ	! • ž Ÿ...>Ôâ 2 ê ë þ; Ā
	Õ½ Ôâ þ ZŒ•	Ôâ Õ½þ ZŒ•
	p_þ~ ¹ î ÷ þÙÚ	œ~ < ÷...ßà vï ¹ œ~ vï î ÷ þÙÚ
	< à N	Š• þÿb Â÷
MFI	» Ô< î Œ• · à N	ÿb Â÷ ¥à N< sŒ•
	6ç J bN	%É Ô î 6ç J
	6ç 67 bN	Œ• ...d .. " U6û%É ÜNï 6 ç 67
	PEÛI ™ ð	ßà Œ•
	PEÛI ™ PßÆÑ ø	! 5• ž Ÿ< = - d
	• œDÑI J DÑ	A• ž Ÿ®- î DÑI J , DÑ
2	bNï ² j c	bN ² ¥œ~ vw ² ø ¥ < =
	bNï ²) Rþ' " j -	QZ bNï ²) Rþ' " j -
	< ™ L A ² Ëì .	œ~ vw ² ¥p_< =