

€• , f „ ...† ‡ ^ %1(VEGFR1)Š< Ā• Ž  
 (• • ' ' Lumi nex“ † ‡ ” • -)  
 — ~ „ ™Š > œ  
 • ~ ž Ÿ

; Φ%ε α ¥• ~ | § ~ “ ©<sup>a</sup> « ¬!

- ®

[ ° ± ² ~ ]

³ Ā• Ž ‘ ~ μ ¶ %” • -· , < · > œ€¹ ° €» ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË „ ™Ä  
 %l VEGFR1Í , Î

[ Ā• Ž, İ ]

Ā• ĐÑ	Ò,	Ā• ĐÑ	Ò,
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßàĀ	1á 20mL
• â	1	ã ä å æĀ	1á 20mL
Š< ç ĀĀ	1á 120èL	Š< ßà ĀĀ	1á 12mL
Š< ç ĀBŒPE-SAÛ	1á 120èL	Š< ßà ĀB	1á 12mL
éĀ	1á 10mL	êëì ĀŒ30á Û	1á 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ İ İ İ đ ñ İ òĀ• ]

- 1° Lumi nex MAGPIXó; Lumi nex 100ó; Lumi nex 200ó; ÇBio-Radó, Bio-Pl exóã ä ö Œö ÷ ö ø• ~ ù ú û° ù , ù ý þ î Š ý Ý Û
- 2° “ Ç ‘ , Āø ò
- 3° ßà ÞŒEP• .
- 4° Ç ‡
- 5° •
- 6° èĀđİ ø
- 7° 0.01mol /LŒÇ1á Û å æ (PBS); pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° ÛŒ ø

[ Ā• Ž Œ ò ± ]

1° Š< Ć Žš Ć! " Ć#Ü\$Æ %& Î' ( ) | \* +Ć Ž, ' - . / ÜÝ Þ° Š< ĆÃ Å  
 ° Š< ĆÃ B O ð % Ó Ô & " -201 Ć | È 2Ć • ' 3" 41 Ć & | ~ Î  
 2° • ~ , ðĆ • Žš 42Ć • 5í " 6Ć • #Ü\$ % ð 78 & Î  
 ( ) š  
 Ć • Ž, Ü 9: ; < | " = > í ? : ã @ • ~ A • ~ , ð 42Ć • Ž ö ÷ B C @ = > , 1DE , • ~ F G Î H  
 P I ± J K O Ž † Æ ð Ü \$ L Ý | & M ± , ¼ ã N O & P Q • ð Î

## [ Ü³ ð RST & \_ ]

€¹ š / \* S " €¹ ã • Ì ð U € Ü³ BV7 32» J Ć 41 Ć | W | X , 1,000 á g • 20 ã Y | Z Æ¹ [ : |  
 / Æ¹ 3" -201 Ć Ć -801 Ć & | \ ] ^ \_ ` a Î  
 € » š ~ EDTA Ć b c d L ¶ e • R S Ü³ | ü / Ü³ BRS, ð 30 ã Y, " 2-81 Ć 1,000 á g • 15 ã Y | Z Æ¹  
 [ : Š < | Ć / Æ¹ 3" -201 Ć Ć -801 Ć & | \ ] ^ \_ ` a Î  
 Ć Ä Ä Ä Æ¹ Ć È É „ ™ Ü³ š ' 1,000 á g • 20 ã Y | Z Æ¹ [ : Š < | Ć / Æ¹ 3" -201 Ć Ć -801 Ć & |  
 \ ] ^ \_ ` a Î  
 ( ) š  
 1° O Æ Ü³ ! í f & | 41 Ć & > " 1g | -201 Ć § h l 1DE | -801 Ć § h l 2DE Î  
 2° Ü³ i j Ć € k l m n, Š < o p | t q Ć € Ü³ § r s t q u Š < Î  
 3° Ü³ • ~ ù² á v ! w x V 7 | §² y ü • z a Ä Î  
 4° { " | , Š < Ò } | ~ • € • • ~ €¹ , § P € » d L ³ s t Š < Î

## [ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä % f š 50 u L A
2. ' ' „ ... š • â Mag P l e x ;
3. † • â , š 50 † / ^ ;
4. M F I % š Medi a n .

## [ Ć • Ý ĭ ]

1° • ~ ù / ðĆ • ý Ü³ á v ! w x V 7 Ö 18-251 Ć Ü | Š p < Ć • Ž B @ Ć J K , § • • ~ | ' | Z i ³  
 @ Ć > í ð Ü 9 ý Ć • | ü / 42 ð Ü 9 ð Ć • " Ž • 9 • & Î  
 2° ÜÝ Þ ( • Þ ) š ' # ÜÝ Þ y ' ÜÝ Þ B à Ä 0.5mL | " p , V 7 " 3 | • 10 ã Y | - J — ~ ™ Ö \ ] š  
 > ù | È è 8 L 10.0ng/mL Ý i 7 D B à ÜÝ Þ ð E P • | ' D E P • Ì y ' 300 c e L Ö ÜÝ Þ B à Ä | Š • % ž  
 @ Ý B à ; 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL | ÜÝ Þ B à  
 Ä (0ng/mL) € £ d L Ö x Ó Í L & æ = > o p • | ' @ = > ' • ~ ¥ ð ÜÝ Þ Ć Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
VEGFR1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° Š < Ć Ä Å ð Š < Ć Ä B š Detection A ð Detection B B • ~ ù ' ~ | § " © Ćª « • - - | O • ® - B •  
 ° Ć # " ð Ä % ± f + • ² Î © ~ ù ã ³ O Š < B à Ä Ć Ć B 1:100 B à (Š š 10 c e L Š < Ć Ä / 990 c e L Š < B à  
 Ä Ä) | ' ã µ ¾ | B à ù ¶ } ° • , ¹ þ ð ' @ = > í ð † , » (100 c e L / Ó) | = ¼ ° » J ² ° » 0.1-0.  
 2mL Î  
 4° è è ì Ä š 580mL Ć † y ' 20mL è ì Ä Ö 30 á Ü B à x 600mL x ½ d Ä è 8 Î  
 ( ) š  
 1° ÜÝ Þ ð B à § • € £ B Ö Ì s t Î

- 2° ÜÝƆ' " ©~ ù15ãY, ° »Î < ÜÝƆ¾• • ~ ®@Î
- 3° ÜÝƆ° Š < çÃ½dÃ° Š < çÃ½dÃ' • ~ Ê² ðBàÃ° » | BãÃŠ• µ~Î ~ Ã¿ —ÃÃ  
´ãµ¾| \ ] š> Î L&¤=>opðÝO• ' • ~ ' , • | ü Ý' , ÃøÎ' ž } í ð, ÅO°  
» | - , §Ã• ~ ' , ° » ðÃ—ÕŠ ZŠ < çÃ½dÃ | ®@§Ã> " 10œLÛ | O\ ] Å; è8ÆÇÎ
- 4° ' ÈÉ\_• ~ ÈÈBàI ðÜÝƆ° Š < çÃ½dÃýŠ < çÃ½dÃÎ
- 5° èi ÃÕ30xÛÎ Š oÎ äi | ' • 7Î xv7 | —µ¾ | x+oÎ FÜçÃÎ st° » Î
- 6° Ę• ŽÎ ïãĚ• L Ã | ÐÑí ° 3; ½dÃ, • ~ | B° 3I ÒÎ : • †LÓÔ M, ÇÇ MÖÖ |  
Oð=>Î ~ xØÛÔ8Ç | Å; =>op§ÝO | ÚxFUÛÆÎ ' • ~ µ ° 3Î

[ Ü³ - - ]

- 1° ³ ÜÝ¾ƆĚ• Ž³ Bãá | §Ɔ†• ~ < Ę• Ž Å; ð ³ãxàá | ' • ~ ã• ~ ù´ãää+ ³ ð  
: • • ~ , | ° æ´çð ³Î
- 2° =>ù². ° < ³Î è<™è8Î éè8§BÜÝèèðî í , J | ~ Ñî ï O• Èð. =>ðññ ƆB  
àÝÒÎ ŠƆ ƆÎ è<™è8I ðÇI ó | ' Ɔ ³ý—éðBàÇéôÎ ³Bãî ~ ƆBŠÎ
- 3° ð Š ³šóI BžÝ ÷ ³zI | ð÷st° =>>¤È • | ü()æ ³Î
- 4° • ~ øùÃÃ»ï ð¼½¾»Ç¿ÀúZÃ: • kú" úüøù™Mðý' Ɔÿ=>op ÇÎ
- 5° ð ³L¿ÃÃÃÆ¹ | †L< , ³• †c | Šš¿À °¿ÃÔ, °R JK | O: • B  
Š < §i ð Î
- 6° ûü X xÇÉ¼ x | ö ð É¼ x | : • †LT³HP • ~ ðŠ < ¶%ò ¶%§ °  
| , §ØŠ < i Î
- 7° ö÷• ~ ¥ ³ | & JKI ...: • k† x ÆÇ • , Ɔÿ=>op ÇÎ

[ d ]

- 1° / =>Ôð' Ó, y' 200ulãääãæÃ~O° | , B ÜÔ øÆV7 10ãY | z, §• Ó,  
Ã% | [ : ~ " y dÎ
- 2° y šã³ñÜÝÓ° è< ƆÓ° ÖxÓÎ ñÜÝÓ7Ó | ž@y' 100œL§—è8ðÜÝƆÖ Ę• Ýî 2  
ÛÎ ÖxÓy100œLÜÝƆBãÃÖ Ę• Ýî - n, ®• Û | 2Óyè< ƆÖÇBà, ð ƆÛ100œ  
L | ' Óy10ul• â | ÜÔyÆÛÛ | 371c ÜÔ ø7Í 1.5> J | ™ ñ3L800rpm | 2-4mm  
| ! • â± Î
- 3° Ę• | 2ãY, " Ã% | • &# ð ©§• | §~èi Î
- 4° ' ÓyŠ < çÃ½dÃ100œLÖ©~ ù° » Û | ÜÔÛÛ | 371c ÜÔ ø7Í 1> J | ™ ñ3  
L800rpm | 2-4mm | ! • â± Î
- 5° Ę• | 2ãY, " Ã% | ' Ó~ 200œLðèi Ãèi | \$> 1-2ãY | " Ó, Ã%Î È\_èÔ3@  
Î n, ®@èi , | ZÇ%i 42ðèi ãæÃ | / ÜÔ%&B ' Æ | / (æBÓ, ðÃ%UÎ •  
Î qI Ò) : î ™• èÔ\* +F | Î
- 6° , • | ' ÓyŠ < çÃ½dÃÖ©~ ù° » Û100œL | ÜÔÛÛ | 371c ÜÔ ø730ãY | ™  
ñ3L800rpm | 2-4mm | ! • â± Î
- 7° Ę• | 2ãY, " Ã% | ' Ó~ 200œLðèi Ãèi | \$> 1-2ãY | " Ó, Ã%Î èÔ3@ | Ä  
— 5Î
- 8° , • | ' ÓyéÃ150œL | 2ãY | • ' ' - . / | [ : Æ\* OÒÎ  
( ) š
- 1° Ę• Ýî šÝî ®@=> í Ãð Û9 | ÈÉð: 1' ÓÔÆ; © | f | " 6žÝ Ã? & | Oî ©@  
• ~ Î

2° y š => d l ' • ~ @• ð 23 | \ ] Ö Ö Í y J ( ) Š Ā 4 > H „ | / Þ y “ Ü Ö ² Ī  
 | - , § 5 ð Ó ° | — 6 ™ μ ¾ Ā T ^ ² Ē • y ' ® | y | Ò Ī - ® D Ó T n , ® D Ó y J K K 7 -  
 , > Ö ® 8 9 » B 10 ä Y O , Û | Š p : | | / k þ ý § - ð ; ° 7 Í < J K | 1 , Ý = > | m + < , % ð Ý  
 O • ð É \_ • Ā L ? < % ð Ý O • | € • ñ 3 \_ Ó s t = > Ī

3° 7 Í š L ! Þ @ | = > J ' / y Ē “ Ç Ú Ů ð Ü Ö 3 “ Ž , | O \ ] Ā % @ | è Ô , ² - . s t  
 © d | A B J C N ² \ ] Ü Ö “ “ • D | - J ² E F G H I • ð 7 Í J K ý 7 8 Ī

4° è Ī š ' ä è Ī J K É Ā | B ' @ è Ī | Ò Ī | N Ā / è Ī Ā F U § • Ī Š p • ~ Ī ™ è Ô \* | ' B L M • ~  
 , Ī ~ “ N O = > | Ò Ī Ī

5° Š p = > V , 8 ó “ 60 % | € • • ~ y ø ú ð 8 P Ī

[ => - ]

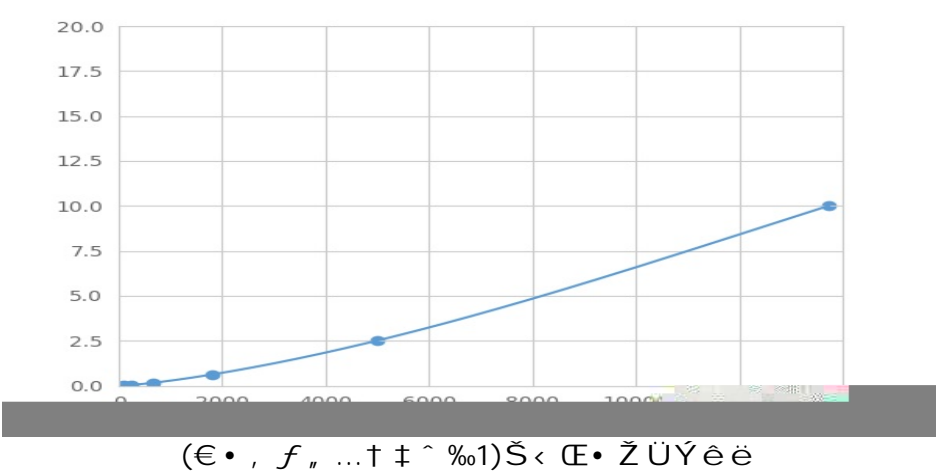
/ VEGFR1 ¶ % ð Ø “ • • ' ' Q R | » | S Ē T % | U ' ' Ī ā ³ y ' Ü Ý Þ Ç Ü ³ | È Ī VEGFR1 T V Ē “ S Ē  
 T % Ē Ē ð ¶ % o W | X , y ' „ ™ c ø ð VEGFR1 ¶ % | B / o W ð „ ™ c ø ¶ % è Ô , | y ' P E Û X ð Y ý c  
 | P E Ø Z @ , | ¶ } MFI % Ö Median Fluorescence Intensity Û ð | > ý Þ Ī ð VEGFR1 è 8 - N Ē Ē Ī ~ Lumin  
 ex ä ä ð < • | , 1 Þ è 8 Ī

[ \_ 1 ]

[ Ü Ý Þ ð ð ³ MFI % & , Ö × Ó MFI % , d • Ö \ ] • Û | Š ñ 3 \_ Ó | ^ ² Z È P ! % , 1 Ī O Ü Ý Þ ð è 8  
 L \_ ` Ü Ö Ç Þ ð ` Ü Û | MFI % L a ` Ü Ö Ç Þ ð ` Ü Û | b i Ü Ý è è Ö ñ Ā Ò ² ž c d Ä Ò , 1 ð R 2 %  
 + • | O R 2 % e f g “ 1 L Þ Ů Ī € • • ~ h i » d è è j • s t ä ä | Š curve expert 1.30 | ¶ } Þ MFI % |  
 ú Ü Ý è è k i È ² ð è 8 | I O B à Ý Ò A Ç ~ Ü Ý ™ ð è 8 T MFI % , 1 i Ü Ý è è ð c d Ä Ò O | / Þ ð  
 MFI % m ' Ä Ò O | , 1 i Þ è 8 | Ī | O B à Ý Ò | [ L Þ ð = ¼ è 8 Ī

[ n...Ö } ]

L ? o “ , 1 | - • è 8 L Ī , MFI % L † , | ~ • b • J 5 R ~ Ü Ý Þ ð MFI % d L a ` Ü Ö X p Û | Ü Ý  
 Þ ð è 8 L \_ ` Ü Ö Y p Ů Ī - J L ? Ē > o p ð Ç q • | • Ī ú Ç ð P r Ò ) , J Þ Ò % Ī € • • ~ Þ Ò % ö  
 s Ü Ý è è • Ī ú “ = > d 9 • ð § - Ö Š d ā ° Ā t u ° è Ô t u ý 7 8 9 • Û | Ü Ý è è ð MFI % k  
 Ç v Ī ú Ç ð Ü Ý è è | Ç w ä | = > ä Ī Ā ¶ } Ī È ð = > ö s Ü Ý è è Ī



[ Š < Ī Ī ]

0.01-10ng/mL.

[ nóŠ< x ]

q%L20DÖx PŌ[ ÜÝPßàÃÛ< · ðP! %y ŸÜÝÇ P² ðê8Î

[ ðv• ]

³ Ć• Ž~ " Š< VEGFR1| ĚŠ< TÈÉÊy™Mz Ÿ={ | ^² Î  
ú" ^ +tuò ³ +} ðx» | Š: • Fj ĚĚÇÊy™M{ | ^² Š< | tq³ Ć• Ž : • T ĚŠ  
< ðĚÉ™M { | ^² Î

[ Âf8 ]

Âf8~ P< · %ð v~ ÒCVQ%Î CVŌ%Û = SD/meaná 100  
• , ÇšZ- • @Ć• ŽPó° Ì ° ò%• % ³ st. , Š< | ' € ³ V• < · 20  
@| ā³ , ¹ Š-ê8 ³ ðP! %òSD%Î  
• KÇš, Z3DŠ- • @ðĆ• Žā³ Pó° Ì ° ò%• % ³ st. , < · | ' D ³ • ~ - @Ć• ŽÉ\_<  
• 8@| ā³ , ¹ Š-ê8 ³ ðP! %òSD%Î  
• , Çš CV<10%  
• KÇš CV<12%

[ Q•• ]

Ě< · | Ć• ŽB ±, fî " €• 78& | „ • ó /> " 5%Î  
L... ĚĪ t cPĆ• Ž†‡ù, Š< %òl m| =>Vð^ %9• í - , &#®ÿ| ŠĚP=>V, 78°  
8ò7Í 9• Í Ě@ú- ®=>< +st d: ...Ć• LÆÇÎ

[ =>ŽÒ ]

1° =>ùÜÝP° Ć• ò ³ Ýi A  
2° y ŌÜÝPÇ ³ Û100œL| y • â | 371C ÜŌ ø• Í 1.5> J A  
3° • Š • | yŠ< çÃA100œL| 371C ÜŌ ø• Í 1> J A  
4° • ëŌ3@A  
5° yŠ< çÃB100œL| 371C ™• Í 30ā Y A  
6° • ëŌ3@A  
7° yéÃ150œL| 2ā Y, OŌÎ

[ žŸ ]

1° ú" j 9• ò• ùtu P' Š• PÇ' " úÇð " stURð• • Tāä| ³ HP: • B®  
• ðM, tu-—Î  
2° n~ ð=>opTĆ• ð • ° =>āðĚĚ dOð=>^ %f™ĚĚ| ' fî Ýi ' çðÜ³ i €Î  
3° Š- • @ð- ®HP: • k ĆšÇ³ | ŠšŠ< x° > œ8| ' ž} Ć• Ž, žŸ st=> d| • žŸ  
†~ žŸ | dwāÎ  
4° ³ Ć• Ž° Ć• î i ° • ~ | Š• µ~ Ěj » Å" ðHPÎ ¾ EFGH³ Ć• Žð=>žŸÇk£+n  
ñðŠ< opÎ  
5° B ò7Í | Ōì \] /Ć• ð¥B| ŠĪ Î Ć• # " i " " O ! @ÿ' „™ŌŌ| †L x Â  
ð• /pÿ< %ŠŸŌÎ

- 6° © ª ð « ÖÖÖl : • k Ęš ™M| qLNKj -| ŠkP=>opÅ| ABI mî ÜÖB• ~  
 J 1ö- ®- Zi | ' ÈúùZi Î
- 7° ú" dãšLM° d° ĘÇÛĘ, ~ OÖöÖ± N : • pÿÛĘopðH, Î =>ù' ² ³ Ož Ÿ  
 ù' ĘöøÎ
- 8° B ³ »î Oò dð' DI Òl ð øN: • pÿš-ð=>op| OL?úò=>opð: É\_• | =  
 >ð' ® dNí ĀEF9»Î
- 9° Ę• ŽBi µù! ÈI EFMŠ| ¶ú" ' • 9• ò[ =>V9• Çv| : • kÅ| =>opTi µopš®  
 ŸÇš-• @Ę• Ž• KÇ, | ð Î
- 10° ³ Ę• Ž TÈ| µ¹ - , Ę• ŽÇš-Ā-Š< -®° ð™ðHPýP | Oš», Š< opš®ÿð  
 Î
- 11° ~" »î Ę• Žl ¶%ð] ¼ ½KLE¼ x| ¶ú" î É¼ x , Zð¾Ę° Q¿ ~À° ÓøÄO  
 [ š-| O~• z-&¤< Ę• Ž: ~" È| ÜÝÉ¼ xðš< | ½K~• ) šö÷• ~ Ę• Žš< É  
 ¼ xÎ
- 12° ' ° Ā Pl è< ™ðêš| Çãñ, ° =>O. Pš< êšĀ Ā ð-- : O ! ³l èš™l , h  
 i Ę• Žš< î í Î
- 13° < Ę• Ž: • š-~" ®ü=>³ ß • šO. ððĀ=> Pðš< | Āš| { tĀ, => Î
- 14° ³ džÿ- -~" 48TĘ• ŽÎ
- 15° < Ę• Ž| Ç¤¥• ~ | Š/È~" ©ª « -ÇABÈ| ~Ę| ~ÜÝ/šP†qH, ðÇÈàá| ÉšÉ  
 ĘAB-ì áAÎ

[ ÇÈĀÍ ]

ÇÈ	: • †	ĀÍ Āİ
ÜÝêëÇ	ÜÝPÝi šNO	stNOðÜÝPðšBà
	Zðèi š´ā	´āð Zðèi
	ĀšĀO	Škÿ N Āø
Āf šó	• āèi š´ā	"žÿ Ā?´ā èiÿš>
	µ¾š´āÿ ZĘ• šç	´āµ¾ÿ ZĘ•
	É_Ñ~ ° ĩ øÿÚÛ	• ~y øĀÒÓ¥ð ° • ~ ¥ðĪ øÿÚÛ
	y šĀO	Škÿ N Āø
MF1%ó	' ÓyðĘ• , šĀO	N Āø  ĀOy' Ę•
	7Í JKšNO	&¤´çð7Í JK
	7Í 78šNO	Ę• ĀPwxV7ü&¤ÝOð7 Í 78
	PEÛX™°	ÒÓĘ•
	PEÛX™BàÿÒšP	" 6žÿ => d
	hi OÒJ KOÒ	Bžÿ €• ðOÒJK, OÒ

3 %	§ NOö 3 ÄO	NO 3   • ~ ¥ 3 st =>
	§ NOö 3 * Sÿ - - Ä-	RZ NOö 3 * Sÿ - - Ä-
	è< ™MB 3 Ì Í , ó	• ~ ¥ 3   É_ =>