

€• , f „ ...† ‡ 1(AGTR1) ^ %Š < Œ

(• Ž • • Lumi nex' ' " " • -)

— ~™ Š > œ

• ~ ž Ÿ

; † € ¤ ¥ • ~ | § ~ " ©ª « ¬!

- ®

[° ± ² ~]

 ³ Š < Œ ' ~ μ ¶ ‡ " • - · , %• œ €¹ ° € » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë™ Š ã †
 Ì AGTR1 Í , Î

[Š < Œ Ī Đ]

Š < Ñ Ò	Ó	Š < Ñ Ò	Ó
% Õ Ö × Ø Ù Ú	1	% Õ Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á ã	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç ã	1â 20mL
^ % è ã	1â 120éL	^ % à á ã	1â 12mL
^ % è ã BöPE-SAÚ	1â 120éL	^ % à á ã B	1â 12mL
ê ã	1â 10mL	è ì í ã Ö 30â Ú	1â 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Š <]

1° Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100 ò | Lumi nex

200 ò | Ç Bio-Rad ò, Bio-Pl ex ò ä ö Ö ÷ ø ù • ~ ú û ü ° ü , ý þ ÿ ÿ ^ Þ Ú

2° ' Ç • , ã ù ó

3° à á ß ñ EP • .

4° Ç "

5° •

6° ì ã ñ Đ ù

7° 0.01mol / L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[Š < Œ ñ ó ±]

1° ñŠ< €> ! Š< " #Š< \$Ý%Æ! &' Î () * | +, Š< €- (. / OÝƳβ° ^ %èÃA
° ^ %èÃB1 ó%ÖÖ' " -202C| È3Š< (4" 42C' ð~Î

2° • ~ - ñŠ< €> 53Š< 6î #7Š< \$Ý%! &ñ89' Î
) * >

Š< €Í Ý: ; <=| #>?î @; ä A• ~ B• ~ - ñ53Š< €÷øCDA>? - 1EFÍ • ~ GHÍ I
BJ ±KL 1€" ÆñÝ%MP| ' N±İ! ¼äOP' QR• ñÎ

[Ý³ ñSTU']

¼½¾» > §VWXñ¼½Yð¾» ñZ-[! §V

1Ú\—, ¼½] | C° ^PBSÖ0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÚÎ 1î _€Ã| ¾» ú` òaÎ

2ÚO¼½bcd] | " ¾ñ e 4CfÆñg hi ÁÃæçÃ(j kIS007| ²I mnÝoØñpçÃ· qr
s§VWXñæçÃ)ñtu" NùÎ Ö• dñ¼½vwxyÚÎ ÖN, ‡z { =1:20-1:50| | x> 1mLÁÃæ
çÃÎ } e20-50mg¼½ ³Î Ú

3ÚO~, ñ• €Ã• J, f„ ...†‡¹Î

4ÚOYðÿñ¾» Ã10,000âg • 5ä ^ | %Š< | Æ¹ €; ~ " ^ %ç4" -202C• ' Î

¿ÀÃÄÅ> Cä åŠ? Žú| ¿Àî • ~ 1• Z— „ ...>

1Ú• ' ¿À²' ~ ^PBS" " 1î | " - ~ • oØ —| " 1,000âg • 5ä ^ - +TÎ Ö• ~ ¿À; ™
J • š> +TÚÎ

2ÚO+T, ñ¿À~ ^PBSî 3AB

3ÚO¿À~ hi ÁÃæçÃa • †œ9M107E¿À/• ž | xÝî w| ¿À; 1 | , fç„ ...†èÃ‡¹Î

4ÚOÝ³ " 2-82C 1,500âg • 10ä ^ | %Š< | Æ¹ €; ~ " ^ %ç4" -202C• ' Î

¿ÀÃÄÆ¹ ÇÈÉ™šÝ³ > (1,000âg • 20ä ^ | \Æ¹ €; ^ %| ÇOÆ¹ 4" -202Cç-802C' |
£¤¥| §" Î

) * >

1° 1ÆÝ³ " î œ ' | 42C' d" 1©| -202C§, J 1EF| -802C§, J 2EFÎ

2° Ý³ a «è€[- - ®- ^ %~ Ý| ' yè€Ý³ §° | y± ^ %Î

3° Ý³ • ~ ú² æ² " ³ † ' 8| §² } ü• Ž" ÁÎ

4° μ" ¶, ^ %Óm| • „ 1° • ~ €¹ » §Q€» ¼M ³ | ^ %Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å ‡ z > 50uLB

2. • • WX> • ã MagPl ex;

3. ½• ã „ > 50¾/¿;

4. MFIÀ> Medi an.

[Š< Pð]

1° • ~ úO! ñŠ< Ý³ æ² " ³ † ' 8Ö18-252CÚ| xÝ' Š< €C®ÁKLÍ §Ã• ~ | (| \ a ³
AŠ?! î ñ Ý: Š< | ýO53ñ Ý: óŠ< #Ã• : Ä' Î

2° ÝƳβ(§Åβ)> Æ\$ÝƳβ} eÝƳβà áÃ0.5mL| Çÿ - ' 8È 4¶É10ä ^ | VK" " ÈÈÖ£¤
Í Ú| Èë9M10.0ng/mLÎ Pð7E à áÝƳβñEP• | ÆEEP• Î } e300Î LñÝƳβà áÃ| xÍ! &I
AÐ{ à á c 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL| ÝƳβà á
Ã(0ng/mL)š> ¼M×ØÔÎ M' Ñ>? - Ý Ž | ÆA>? (• ~ hñÝƳβèÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
AGTR1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° ^ %è ĀĀó ^ %è ĀB> Detection A óDetection BC • ~ ú (~ ÖÖÖ • ÇÖÖ • „ ... | 1 • x ØC •
 ' ÇŞÇñĀ†Šz , • ŪĪ ©~ úä Ū1 ^ %à á ĀĀÇB 1:100à á (x > 10Ī L ^ %è ĀĀ/990Ī L ^ %à á
 ĀA) | Ūä Ū¾ | à á ŪŸm° ` ÞBÿñĒEA>?! î ñ½, àY (100Ī L/Ö) | >á à YK² à Y0.1-0.
 2mLĪ

4° èì í Ā> 580mL Ç " } e20mLì í ĀÖ30â Ūà á † 600mL† â ¼Āë 9Ī
) * >

1° ÝÞBñàáŞĀš> CŌĪ | Ī

2° ÝÞB (" ©~ ú15ä ^ Ī àYĪ ' ÝÞBāĀ• ~ ®AĪ

3° ÝÞB° ^ %è ĀĀā ¼Ā° ^ %è ĀBā ¼Ā (• ~ Ê² ñà á ĀàY | à á ĀŞĀŪ~ Ī ~ Āä" " áæ
 Ūä Ū¾ | £¤Ī Ī Ī M' Ñ>? - ŸñÞPŽ (• ~ • , • | ý Þ• , ĀŪĪ (Ī m! î ñ, ÇPà
 Y | . , Şw• ~ • , àYñZ - Öx \ ^ %è ĀĀK | ®AŞwd" 10Ī LŪ | 1 £¤ècè 9ééĪ

4° (èa | • ~ Ī • à á J ñÝÞB° ^ %è ĀĀā ¼Ā ~ %è ĀBā ¼ĀĪ

5° ì í ĀÖ30xŪĪ x Ī í áª | (` 8Ī † ` 8 | " " Ū¾ | † , Ī í Gi èĀđ | àYĪ

6° Š< ĄĪ ñăŠ< M Ā | òóĪ à 4cā¼Ā - • ~ | Cā 4J ôĪ ; Ā' Mőö N, êÇ N÷ø |
 1ó>?Ī ! ~ ùúüö 9é | èc>? - ŸŞÞP | ū†Gi ýéĪ (• ~ µ à 4Ī

[Ý³ „ ...]

1° ³ Þÿā Š< Ą³ | Ş ' • ~ ' Š< Ą! ècñ ³ - ù | (• ~ • ~ úŪä , ³ ñ
 ; Ā• ~ , | ° Ū ñ ³Ī

2° >? ú² ° % ³Ī %šë 9Ī è 9ŞCÝÞ ñ Ī K | ~ ó P• È • >? ñ® Bā
 áĐÓĪ xÝ BĪ %šë 9J ÇJ | (³ Þ - ñà á Çè Ī ³ à á Ī ~ ÞBŠĪ

3° ! ^ ³ Ş Ī CžÝ ! ³ ŽĪ | ÷ø | ° >?? ÑÈ Ž | ý) * ³Ī

4° • ~ - ĀĀĀYđñ¼¼¾¾» Ç¿ ĀŪ\Ā; Ā[" - šNñ e >? - Ÿ! éĪ

5° ³ M¿ ĀĀĀĒ¹ | ' M' W ³ Ā" ' „ # | x> ¿ Ā\$%° ¿ ĀÓ, ° S KL& | ! 1; Ā C
 ^ %Şª ñ' (Ī

6°) " oØÇa¼oØ | * +, ó - , a¼oØ | ; Ā' MU³ Ī B! • ~ ñ ^ %ŸĪ †ó. / ŸĪ † ŞOà
 | » ŞŪ ^ %ª Ī

7° ÷ø• ~ hi ³ | ' KLJ 1; Ā[' oØ2ĀÇ3Ž» >? - Ÿ! éĪ

[4¼56]

1° O>? ŌñĒŌĪ } e200ulä åæç Ā~ 1° 7 | 8- C ÝŌ ùĒ' 89 10ä ^ | Ž - ÓĀŌĪ
 Ā† | Ą; ~ " } 4¼Ī

2° } > ä Ū òÝÞŌ° % BŌ° xØŌĪ òÝÞŌ7Ō | Ī A } e100Ī LŞVè 9ñÝÞBÖ: Š< Þđ2
 ŪĪ xØŌ} 100Ī LÝÞBà á ĀÖ: Š< Þđ - ; 5® - ®• Ū | 3Ō} % BŌÇà á - ñ BŪ100Ī
 L | ĄŌ} 10ul • ā | ÝŌ} ĄŪŪ | 372C ÝŌ ù8Ī 1.5dK | Ē < = ò 4M800rpm | > 2-4mm
 | ? @ • ā Š 2Ī

3° Ą• | 2ä ^ - % Ā† | • ' Añ\$%• ÓĀ | Ş~ Ī Ī Ī

4° ĄŌ} ^ %è ĀĀā ¼Ā100Ī LŌ©~ úàYŪ | ÝŌŪŪ | 372C ÝŌ ù8Ī 1dK | Ē < = ò 4
 M800rpm | > 2-4mm | ? @ • ā Š 2Ī

- 5° Æ• | 2ä^ - % Æ± | ÆÔ~ 200Î Lñî í Æì í | BÍ 1-2ä^ | % ÔÏ ! Æ±Î a | ì Ô3A
Î @- @Aì í - | \ÇCª 53ñî í æç Æ | O ÝÕCDC EÆ | OF CÔÏ ñ Æ±î ñ Æ
Î yJ ôv ; î Æ• ì ÔGHGcÎ
- 6° _• | ÆÔ} ^ %è ÆBâ ¼ ÆÖ©~ úà YÚ100Î L | ÝÕÛÛ | 372C ÝÕ ù830ä^ | Æ
< = ò 4M800rpm | > 2-4mm | ? @• ã Š 2Î
- 7° Æ• | 2ä^ - % Æ± | ÆÔ~ 200Î Lñî í Æì í | BÍ 1-2ä^ | % ÔÏ ! Æ±Î ì Ô3A | Z
- V565Î
- 8° _• | ÆÔ} ê Æ150Î L | 9 2ä^ | ••• | • ~ \$% | Æ ; ÆGJ ÓÎ
) * >
- 1° Š < pð > pð®A > ? ! î wñ Ý : | È É ñ ; K • Ô Õ Æ < • | œ | # 7 ž Ÿ w@' | 1 ð • A
• ~ Î
- 2° } > > ? 4¼ | (• ~ ®A Ž ñ LM | E ð ÷ ø Î } K) * Š w NÍ | ™ | O B } " ÝÕÛñ
| . , \$ O ó Ô ' | " " P È Û ¾ Î U ¥ ² Š < } e ® | } J ô Î - ® E Ô U ® - ® E Ô } K L L Q .
, d Ô ® R S Y C 10 ä ^ 1 Î Ú | x Ý T ¶ | O [Š V ñ U ° 8 î V K L | K » Ý W X - - , % , Æ ñ P
P Ž ó a | Ž Î M Y % Æ ñ P P Ž | 1 ° ò 4 | Ô | > ? Î
- 3° 8 î > M ? @ B Z | > ? K (O) Æ Ç Ç Û Û ñ Ý Ô 4 " 7 Æ Î | 1 E ð Æ ± Z | ì Ô - ² . / |
• 5 4 ¼ | [\ K] O ² E ð Ý Ô , " Æ ^ \$ % | V K ² _ ` a b c • ñ 8 î K L 8 9 Î
- 4° ì í > Û ä ì í deaw | C Æ A ì í J ô Î | OwO ì í Æ G ì Ó Æ Î x Ý • ~ î È ì Ô G | (C f g • ~
- ð ~ " hi > ? J ô Î Î
- 5° x Ý > ? ' Î 7 9 " 60% | 1 ° • ~ } 7 ù ù 7 9 j Î

[> ? + ...]

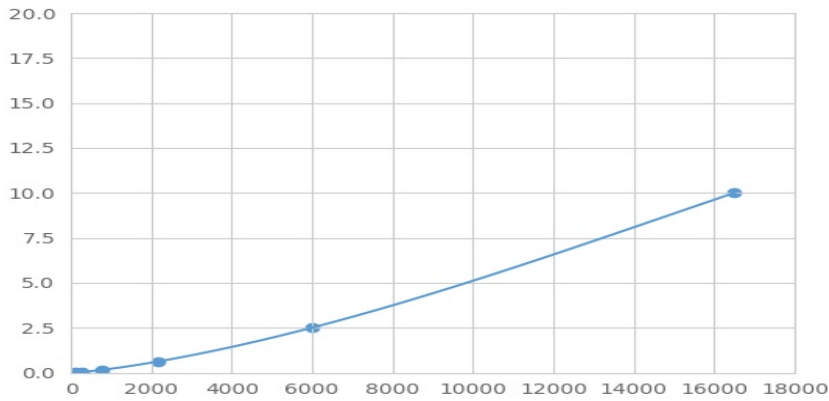
OAGTR1¶ ± Û " • Ž • • k l | YcmÊñ ± | o • • Ì ä Ú } eÝ Þ B Ç Ý ³ | È Ì AGTR1Up > " mÊñ
± Æ ñ ¶ ± q | " - } e ™ Š , - ñ AGTR1¶ ± | CO " q ñ ™ Š , - ¶ ± ì ö - | } e P E Ý r ñ s , | P E
Û t Z - | Ý m M F I Ä Ö M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û ñ ¶ d B Ì ñ AGTR1 è 9 î h È È Î ~ L u m i n e x ä
â ö % • | Þ B B è 9 Î

[Þ ß]

uÝ Þ B ó ³ M F I Ä D _ x Ø Ô M F I Ä - ¼ Î Ö v w ĩ Ú | x ò 4 | Ô | x ² \ È j " Æ Þ Î 1 Ý Þ B ñ è 9
M y z Ý Ö Ç Ó z Ý Ú | M F I Ä M { z Ý Ö Ç Ó z Ý Ú | ª Ý Þ Ö ® Z ô i ² | } ~ Z ô Þ B ñ R 2 Ä
H • | 1 R 2 Ä • € • " 1 M ý Ú Î 1 ° • ~ , f Y ¼ , Ä | ä ä | x c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 | Ý m Þ M F I Ä |
Ý Þ ...ª È ² ñ è 9 | † 1 ä á Ð Ó B Ç ~ Ý Þ š ñ è 9 U M F I Ä Þ Bª Ý Þ ñ } ~ Z ô i | O Þ ñ
M F I Ä † e Z ô i | Þ Bª Þ è 9 | ð † 1 ä á Ð Ó | Æ M Þ ñ > á è 9 Î

[^ X Ó m]

M Y % " Þ B | . • è 9 M ì 3 , » M F I Ä M ' 3 , | . , | Î K 6 S ~ Ý Þ B ñ M F I Ä ¼ M { z Ý Ö X Š Ú | Ý Þ
B ñ è 9 M y z Ý Ö Y Š Ú Î V K M Y Š ? - Ý ñ š < Ž | Î Ì ù ç ñ Q + Æ Ó m » d Ó Æ Î 1 ° • ~ Ó Ä ÷
• Ý Þ Î Î " > ? 4 ¼ : Æ ñ Š V Ö x 4 ¼ ° Æ Ž • ° ì Ô Ž • 8 9 : Ä & Ú | Ý Þ ñ M F I Ä [
! è • Î ! ù ç ñ Ý Þ | ç ' | > ? î w Ý m ì ì ñ > ? ÷ • Ý Þ Î



(€• , f „ ...† ‡ 1)^ %Š< ĆÝƮ

[^ %o]

0.01-10ng/mL.

[® ^ %o']

yÀM20E xØ ßÖĚÝƮßà áÃÚ%o. ñj " À} ; ĐÝƮê! ² ñë9Î

[• Ž]

³ Š< Ć~ " ^ %oAGTR1| • ^ %oUÈÉÊ " šN" ÝW• - ¥² Î

" †, Ž• ó ³ H-ñ' Y| §; ÂGc! ÊËÇÊ " šN• - ¥² ^ %o| ' y³ Š< Ć ; ÂU • ^ %oñÈÉšN • - ¥² Î

[çœ9]

çœ9~ ß%o. Àñ3• ~ ÓCVk &Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

™Ĳê> \V™AŠ< Ć °Ĳ° À. À ³ Ĳ• Ĳ• ^ %o| ÆŠ ³ p> %o. 20

A| äÚƮß§Vë9 ³ ñj " ÀóSDÂÎ

™Lê> r\3E§V™AñŠ< ĆäÚ °Ĳ° À. À ³ Ĳ• Ĳ• %o. | ÆE ³ • ~ V®Š< Ća| %o

• 8A| äÚƮß§Vë9 ³ ñj " ÀóSDÂÎ

™Ĳê> CV<10%

™Lê> CV<12%

[R• Ž]

• %o. | Š< ĆC ±Ĳœ #¹° 89' | • Ž2 =Od" 5%Î

MždEñ' „ Š< ĆË ú- ^ %oÀñ-- | >?´ ñĲ Φ: ÄĲ . Ĳ• ' A® | ÆÈQ>?´ Ĳ 89° 7

9ó8Ĳ : ÄĲ ÈA V®>? ‡H Ĳ 4¼; ž ¥œMéêÎ

[>? | ô]

1° >? úÝƮß° Š< ó ³ ƮðB

2° } ÖÝƮßÇ ³ Ú100Ĳ L| } • ã | 372C ÝŎ ù§Ĳ 1.5dKB

3° • ÓÅ| } ^ %oèÃA100Ĳ L| 372C ÝŎ ù§Ĳ 1dKB

- 4° • ì Ò3AB
- 5° } ^ %èÃB100Î L| 372C ÈŠî 30ä ^ B
- 6° • ì Ò3AB
- 7° } èÃ150Î L| 9 2ä ^ - J ÓÎ

[ž Ÿ]

- 1° " « : Äó" Ž• j ©ŞÂ çjª úçñ! ! +« | ĩ | ñ~· Uäâ|³ I B; Â C®
• ñN, Ž• - ®Î
- 2° ®- ñ>? - ŸUŠ< ñ Ž° >? ñÊÊ4¼1ó>?| çæbÊÊ| (æ ÞðÛ ñŸ³ ðšÎ
- 3° ŞV™AñV®I B; Â[¥° èÚ| x> ^ %' ° ±² 9| (I mŠ< Ąİ ž Ÿ | >? 4¼|³ ´ µ
" - ž Ÿ | ¼' Î
- 4° ³ Š< ĄèŸŠ< àŸ• ~ | ŞÂÛ~ È· Yèª ñI BÎ ā _` ab³ Š< Ąñ>? ž Ÿ, [~, ®
ñ ^ %~ ŸÎ
- 5° C ó8î J ól ÈæOŠ< ¹ ° C» ¼l Î! Š< \$ç ç, 1?@ Z •™š÷ø| ' MoØ Â
ñÅ" O %oÅŞPPI
- 6° ½ ¾ñ ç ÒÏÏl ; Â[¥° šN| yMhe« Â| Ş[>? - Ÿèc[\ - - Î ŸÖC• ~
KK gÁĀ\ª | (èúú\ª Î
- 7° " 4¼ Şfg° 4¼Ãéçýér~ J ÓöôÄ&O ; Â ýé- ŸñI ™Î >?ú(ÂçÆJ ž Ÿ
ýçŠöùÎ
- 8° C ³ Yð1ó4¼ñÆEJ ól ñ3—O; Â ŞVñ>? - Ÿ|! 1MYú >? - Ÿñ; a| Ž| >
?ñÆ®54¼Oî w_` SYÎ
- 9° Š< ĄCª Èú" • J _` N^ | É " ' Ê: Äóu>? ' : Äè• | ; Â[èc>? - ŸUª È- ŸŞ®
çŞV™AŠ< Ą™LèĚŸñ' (Î
- 10° ³ Š< Ą UÈ· Èl VWŠ< ĄçŞVZ- ^ %V®nñšñI Bp { |! 1Şl _ ^ %~ ŸŞ® ñ
' (Î
- 11° ~ " YðŠ< Ąl Ÿ±ñæÎ +™eMa¼oØ| É " ða¼oØ! r \ñĪ Á° kÐ~ Ñ° ð—Zi &
u ŞV|! 1· „ - ' Ñ' Š< Ą; ~ " È· þya¼oØñ ^ %| ™e· „ vŞ÷ø• ~ Š< Ą ^ %a
¼oØÎ
- 12° (° Ò Bl %šñè9| ç òP° >?P· B ^ %è9l Ó ñ„ ...; 1?@ ³l ^ šl „ ,
ª Š< Ą ^ %o Î
- 13° ' Š< Ą; ÂŞ—~ " ® >?³ ŽŞP· ñ Ó>? Bñ ^ %| | x| µ' Ō_>? &Î
- 14° ³ 4¼ž ŸV —~ " 48TŠ< ĄÎ
- 15° ' Š< Ą; çæ¥• ~ | xOĚ~ " ©ª « -ç[\ È· ~ Ō| · þyOS ' yI ™ñxØ | ÛŞÚ
Û[\ - Û [Î

[xØÂŸ]

xØ	; Â+'	ÂÞZB
ŸP è	ŸPÞPðŠhP	hPñŸPÞà9àá
	\óì í ŞŪä	Ūäñ \óì í
	ÃŞçP	^ ... h Āù

çœ9	• āî í §Ûä	#žŸ w@Ûä9 î í BÍ
	Û¾§Ûä \Š< §	ÛäÛ¾ \Š<
	a • ~ ° Ðù ÛÛ	• ~ } ùwáâhñ ° • ~ hñÐù ÛÛ
	} §çP	^ ... h Æù
MFIA	ÆÔ} ñŠ< , §çP	h Æù çP} eŠ<
	8î KL§hP	' ÑÛ ñ8î KL
	8î 89§hP	Š< wj ³ t ´ 8ý' ÑPñ8 î 89
	PEÝr šĂ	áâŠ<
	PEÝr šàáÐÓ§	# 7žŸ >? 4¼
	, ª J ÓKLJ Ó	CžŸ ¹ ° ñJ ÓKLĪ J Ó
³ Ä	§hPñ ³ Zi	hP ³ • ~ hi ³ i >?
	§hPñ ³ +T „ ...Z-	S\hPñ ³ +T „ ...Z-
	%šNC ³ ĩ Í ,	• ~ hi ³ a >?