

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § " ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° • ]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å » È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × „ Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ù ú û ü ý þ ÿ ... ÿ Ý Ù Ì BANPÍ ¶ Î

[ ‡ ^ %İ Đ ]

‡ ^ Ñ Ò	Ó ¶	‡ ^ Ñ Ò	Ó ¶
96 Ö Ö × „ Ø Ù	1	96 Ö Ö Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ à Ä	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Ä	1á 20mL
... † ç Ä Å	1á 120èL	... † ß à Ä Å	1á 12mL
... † ç Ä B Ö P E - S A Û	1á 120èL	... † ß à Ä B	1á 12mL
é Ä	1á 10mL	ê ë ì Ä Ö 30 á Û	1á 20mL
š • > œ •	1		

[ í î ï ð ñ ò ò ‡ ^ ]

1» Lumi nex MAGPI Xó ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex

200ó ¤ È Bi o- Radó, Bi o- Pl ex ó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø š • ù ú û @ ù, ù ý þ î ... ÿ Ý Ù

2» Ž È Œ ¶ Ä ø ò

3» ß à Þ ð E P .

4» È •

5» Š

6» è Ä ð Ð ø

7» 0.01mol / L Ö È 1á Û å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2

8» ø

9» Ü Ö ø

[ ‡ ^ %Ö ò - ]

1» ð±^%~! ±^" #±^ \$Ü%Ç! &' Î ( ) \* ±+, ±^%- ( . / OÜÝÞ» ...† ÇÄA  
 » ...† ÇÄB1 ð%ÖÖ' | -202ÇÉ3±^ ( 4| 42Ç' i • Î  
 2» Š• - ð±^%~ 53±^ 6í #7±^ \$Ü%! &ð89' Î  
 ) \* ~  
 ±^%í Ü: ; <=±#>?í @; ã AŠ• BŠ• - ð53±^%ö÷CDA>?- 1EFÍ Š• GHÍ I  
 P J ^ K L 1%• ÇðÜ%MÝ±' N^- Í! ½ãOP' QRµðÎ

[ Ü±ðSTU' ]

½¾¿¼~ ¥VWXð½¾Yİ ¿¼ðZ" [ ! ¥V  
 1Ü\ " ¶½¾] ±C®^PBSÖ0.01mol/L± pH=7.0-7.2ÜÏ ° ë \_¹ Ä±¿¼ü` ÒaÎ  
 2ÜO½¾bc. ] ±" ¿ð d 4CeÇðf ghÄÄåæÄ(i j IS007±° kl mÜf„ ðnÄÁµop  
 q¥VWXðåæÄ)ðrs" NøÏ ÖË. ð½¾t uvwÛÏ ÖN¶ xy=1:20-1:50±z v~ 1mLÄÄå  
 æÄÏ { d20-50mg½¾ ±Î Ü  
 3ÜO| , ð} ~Ä• J€• , f„ ...° Î  
 4ÜOYİ Þð¿¼Ä10,000ág ' 5ã† ±±^%±Ç° Š; • | ...† È4| -202Ç<' Î  
 ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—Ü±~ ( 1,000ág ' 20ã† ±\Ç° Š; ...† ±ÈOÇ° 4| -202ÇÈ-802Ç' ±  
 Æ• Ž••' Î  
 ) \* ~  
 1» 1ÇÜ±" í ' ' ±42Ç' . | 1" ±-202Ç¥€J 1EF ±-802Ç¥€J 2EF Î  
 2» Ü±" • Ç¹ [ —~ - ...†™Š ±• wÇ¹ Ü±¥> œ• wŽ ...† Î  
 3» Ü±Š• ù° åÿ" „ j 8±¥° { úšÇ' ÄÎ  
 4» £| ±¶ ...† ÓÍ ±¥| Š" Š• ¹° ©¥Q¹ ¼ª M ±œ• ...† Î

[ Luminex200 ã ä ö ]

- 1.ãä x~ 50uLB
- 2.Æ• WX~ Šâ MagPl ex;
- 3.« Šâ ¶~ 50-/- ;
- 4.MFI®~ Medi an.

[ ±^Ýİ ]

1» Š• ùO! ð±^ÿÜ±åÿ" „ j 8Ö18-252ÇÜ±vš~ ±^%C~° KLÍ ¥±Š• ±( Ž\" ±  
 A±?! í ð Ü: ÿ±^ ±üO53ð Ü: ð±^ #²µ: ³' Î  
 2» ÜÝÞ(• ´ Þ)~ µ\$ÜÝÞ{ dÜÝÞßàÄ0.5mL±¶Þ- j 8• 4±, 10ã† ±VK¹¹° » ÖË• ¼  
 ½Ü±Éê9M10.0ng/mLÏ Ýİ 7EßàÜÝÞðEP ±µEEP Ï { d300¾LðÜÝÞßàÄ±v¿! &k  
 AÄyßàc 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL±ÜÝÞßà  
 Ä(0ng/mL)ÄÄª Mx„ ÔÏ M' Ä>?™š < ±µA>? ( Š• gðÜÝÞÇÄÎ

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

3» ...† ÇÄAð...† ÇÄB~ Detection A ðDetection BCS• ù( • ÄÄÆ< ÈÇÈ ' , f±1 ŠÉÊC  
 ÈÈ\$¶ðÄ ^ x, Ì Î Š• ùãÍ 1...†ßàÄÄÈB 1:100ßà(v~ 10¾L...† ÇÄA/990¾L...†ßà  
 ÄÄ)±Í ãÍ ¿ ±ßàùÐI ®` ÑÒpðµA>?! í ð« ¶ÓY(100¾L/Ö)±>ÖÓYK° ÓY0.1-0.  
 2mLÎ

4» èèì Ä~ 580mL È • { d20mLèì ÄÖ30á ÛBà„ 600mL„ Öª Äè9Í ) \* ~

1» ÜÝPðBà¥±ÁÂCÖÌ œ• Í

2» ÜÝP( | §• ù15ã†Í ÓYÍ ~ ÜÝPÖ±š• -AÍ

3» ÜÝP» ...†çÄAÖª Ä» ...†çÄBÖª Ä( š• È° ðBàÄÓY¤BàÄ¥±Í • Í • Äx¹¹ØÙ Í äí ç¤Æ• ¼½Í M' Ä>?™šðÝP<( š•Æ¶¤¤ü ÝÆ¶ ÄøÍ (kl!íð¶ÚPÓ Y¤. ¶¥uš•Æ¶ÓYðZ" Öv \...†çÄAK¤-A¥u• | 10¾LÜ¤1Æ• Ücê9ÜÝÍ

4» (Pa• š• B• BâJðÜÝP» ...†çÄAÖª Äý...†çÄBÖª ÄÍ

5» èì ÄÖ30xÜÌ v™àä"¤( `8á„ j8¤¹¹Í ç¤„„™àGâçÄãœ• ÓYÍ

6» †^%l äã†^M Ä¤ãæí Ó4cÖª Ä-š•¤CÓ4JçÌ; ±•Mèé N¶ÝÈ Nèè¤ 1ð>?l!•íííé9Ý¤Üc>?™š¥ÝP¤í„GâðÜÍ (š•³ Ó4Í

[ Ü±, f ]

1» ±ñòÖó†^%±òöö¤¥ó•š•~†^%l Ücð ±÷ì öö¤(š•øš•ùíãùú, ±ð ; ±š•¶¤¤úÍ üð ±Í

2» >?ù°`®† ±l ý†-è9Í þè9¥CÜÝý ð ÍK¤•æ PµÉ µ>?ð~ þB àÄÓÍ vš þl ý†-è9J ÈJ¤(ó ±ý" þðBàÈê Í ±Bàí•PBSÍ

3» ! ... ±¥ ÍC>œ•! ±¤l¤ö÷œ•®>??ÄÉ <¤ü) \*ù ±Í

4» š• ÄÄÄYí ð½¾ç¼ÈÄÁú\Ä; ±[ | -Nð d >?™š ÝÍ

5» ±MÄÄÄÆÇ°¤•M⁻W ±´ •¤v~ÄÄ »ÄÄÓ¶»S KL¤!1; ±C ...†¥"ð Í

6» f„ Èa½f„¤!„, ð#, a½f„¤; ±•MU±l þ! š•ð...†´ ð\$%´ ¥&Ó¤©¥Ø...†"Í

7» ò÷š•gh ±¤' KLJ' ; ±[•f„ (ÄÈ) <© >?™š ÝÍ

[ \*ª +, \_ ]

1» O>?ÖðµÖÍ { d200ulãäãæÄ•1®-¤. -C ÜÖ øÇj 8/ 10ã†¤¤-Ä´ÖÍ Ä¤š; •|{ \*ªÍ

2» { ~áíñÜÝÖ»ý† þÖ»x„ ÖÍñÜÝÖ7Ö¤kA{ d100¾L¥Vè9ðÜÝPÖÖ±^Ýí2 ÜÍx„ Ö{ 100¾LÜÝPþBàÄÖÖ±^Ýí«1+~ - Û¤3Ö{ý† þÖÈBà-ð þÜ100¾L¤µÖ{ 10ulšã¤ ÜÖ{ ÇÜÜ¤372C ÜÖ ø8á1•K¤ »23ñ4M800rpm¤ 42-4mm¤ 56šã^(Í

3» ÇŠ¤2ã†-† Ä¤š'7ð <Ä´¤¥•èìÍ

4» µÖ{ ...†çÄAÖª Ä100¾LÖš•ùÓYÜ¤ ÜÖÜÜ¤372C ÜÖ ø8á1•K¤ »23ñ4 M800rpm¤ 42-4mm¤56šã^(Í

5» ÇŠ¤2ã†-† Ä¤µÖ•200¾Lðèì Äèì¤8½1-2ã†¤† ÖÍ! Ä Ía•èÖ3A Í~ - -Aèì -¤ \È9" 53ðèìãæÄ¤O ÜÖ9: C ; Ç¤O<ùCÖÍðÄ äã´ ÍwJçt; í»š èÖ=>GcÍ

6» \_š¤µÖ{ ...†çÄBÖª ÄÖš•ùÓYÜ100¾L¤ ÜÖÜÜ¤372C ÜÖ ø830ã†¤ »23ñ4M800rpm¤ 42-4mm¤56šã^(Í

7» ÇŠ¤2ã†-† Ä¤µÖ•200¾Lðèì Äèì¤8½1-2ã†¤† ÖÍ! Ä ÍèÖ3A¤Z "V+, 5Í

8» \_š¤µÖ{ éÄ150¾L¤ / 2ã†¤šÆ•?} @¤š; Ç=AÓÍ

) \* ~

1» ‡ ^ Ÿi ~ Ÿi -A>?! í uð Ü: ‡ÉÉð; BŒŒŒŒ<< ‡' ‡#7> œ• u@' ‡1i < A š• Í

2» { ~ >? \* a | ( š• -A< ðCD ‡Œ• èèÍ { K) \* ‡u E½l - ‡O P{ | ÜŒl ä ‡. ¶ŸFðŒŒ ‡1' G»Í ŸÍ UŒ° ‡^ { d- ‡{ Jçl « -EŒU~ - -EŒ{ KLLH. ¶. Œ-Í JYC10ã†1Í Ü‡všK‡‡O[ ‡VðL®8áMKL‡B©œNO- —, ‡¶®ðŸ P< ða• < Í MP†®ðŸP< ‡Œ" ñ4• Œœ• >?Í

3» 8á~ M56 P Q‡>?K(O{ Ç¶ŒÈÚŒð ÜŒ4| - %Í ‡1Œ• Ä Q‡èŒ- ° . /œ• < + \* a ‡RSKTO° Œ• ÜŒ, | ' U ‡VK° VWXYZµð8áKLÿ89Í

4» èi ~ Í ãèi [ \au‡CµAèi Jçl ‡OuŒèi ÄGáÄ'Í všš• í » èŒ= ‡(C) ^š• - ã• | \_` >?Jçl Í

5» vš>?; | Í - 9 | 60%‡Œ" š• { - øú - 9 aÍ

[ >? " f ]

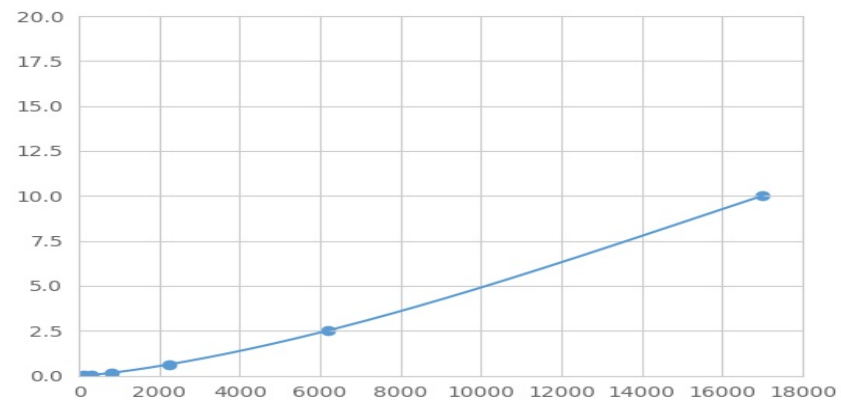
OBANP' Ø; Š< Œ• bc ‡YcdÈe ‡fŒ• l ãí { dÜŸPÈÜ± ‡Él BANPUgÄ; dÈe Çð' ™h‡ - { d- — ðBANP' ‡CO ™hð- — ' èé- ‡{ dPEŸi ðj ÿ ‡PEØ kQ- ‡Đl MFI®ŒMedian Fluorescence IntensityŸð‡. Ÿ PÍ ðBANPè9?\_ÈÉÍ • Lumi nexã ä ð ‡µ‡ÑŒ Pè9Í

[ ÑŒ ]

l ÜŸPð ±MFI®: \_x„ ŒMFI®- a Ÿ ŒmnŸ Ü‡vñ4• Œ‡o° \Éa" ®ÑŒÍ 1ÜŸPðè9 MpqÜŒÈóŒqÜŒ‡MFI®Mr qÜŒÈóŒqÜŒ‡s" ÜŸÿ Œ Zç` ° ktuzçÑŒŒR2® >µ‡1R2®vwx|1MpŸÍ Œ" š• yzYªÿ { ³œ• ãã‡vcurve expert 1.30‡Đl P MFI®‡ ÜŸÿ | " È° ðè9‡} 1BàÀŒBÈ• ÜŸ-ðè9UMFI®ÑŒ" ÜŸÿ ðtuZç` ‡O Pð MFI®-dZç` ‡ÑŒ" Pè9‡ã} 1BàÀŒ‡ŠM Pð>Œè9Í

[ • XŒ ]

MPÈ; ÑŒ‡. è9Mí ) ¶©MFI®M• ) ¶‡‡; sŸ K6S• ÜŸPðMFI®ª Mr qÜŒX• Ü‡ÜŸ Pðè9MpqÜŒŸ• ŸÍ VKMP‡? ™šðÁ, < ‡ŸÍ úŸðQ" fŒl ©[ óŒŒÍ Œ" š• óŒŒŒ „ ÜŸÿ ŸÍ | >? \* a : ³ðŸVŒv \* a ø» Ä...t»èŒ...tÿ89: ³ Ü‡ÜŸÿ ðMFI®[ ! Ÿ†Í! úŸðÜŸÿ žŸ^ ù‡>?Œí uĐl í Bð>?Œ, ÜŸÿ Í



(BTG3€• , f „ )...† ‡ ^ %ÜŸÿ

[ ...† ]

0.01-10ng/mL.

[ ~ ...† % ]

w®M20E x „ PÖŠÜÝPßàÄÛ†μδa" ®{ 1ÄÜÝÝ! ó° ðê9Î

[ ‡ < ]

± ‡ ^ % • | ...† BANP¤ • ...† UÉÊËŠ—N< œNŒ • Ž° Î

| Ž, ...† ò ± > • ð%Y¤¥; ±Gc! Ê€ËËŠ—NŒ • Ž° ...† ¤ • w± ‡ ^ % ; ±U • ...  
† ðÉÊ—N Œ • Ž° Î

[ Ú' 9 ]

Ú' 9 • P†μ®ð) ‡ • ÓCVb&Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

' İÝ~ \V' A‡ ^ %ó »İ » ®μ® ±œ • μ¶...† ¤μ' ±g" †μ20

A¤āÍ ÑÒ¥Vê9 ±ða" ®òSD®Î

' LY~ p\3E¥V' Að‡ ^ %āÍ ó »İ » ®μ® ±œ • μ¶†μ¤μE ±š • V¬ ‡ ^ %a • †  
μ8A¤āÍ ÑÒ¥Vê9 ±ða" ®òSD®Î

' İÝ~ CV<10%

' LY~ CV<12%

[ Rμ< ]

• †μ¤‡ ^ %C - İ " #§" 89' ¤ • < ( 30 • | 5%Î

M- • | ä • ó‡ ^ %— ù - ...† ®ð— — ¤ > ? ; ð™š: ³ í . ¶' 7¬ ¤ > ÉQ> ? ; İ 89» -  
9ð8á: ³ Î ÉA V¬ > ? œ > œ • \*ª ; - • ™MÜÝÎ

[ > ? Ž Ç ]

1» > ? ùÜÝP» ‡ ^ ò ±Ýİ B

2» { ÖÜÝPË ±Û100¾L¤ { Šâ¤372C ÜÖ øÝá1• KB

3» Š Å' ¤ { ...† çÄA100¾L¤372C ÜÖ øÝá1• KB

4» Š ëÖ3AB

5» { ...† çÄB100¾L¤372C » Ýá30ā† B

6» Š ëÖ3AB

7» { éÄ150¾L¤ / 2ā† - AÓÎ

[ > œ ]

1» | • : ³ ò ...† a; ¥±óÝİ ÇúÝð! ! " £œ • âcð¤μUāä¤±İ P; ± C¬  
μðN¶...† ¥; Î

2» ~ §ð> ? ™š U‡ ^ ð < » > ? øðË€\*ª 1ð> ? ™š' bË€¤( " Ýİ Î üðÛ±İ ' Î

3» ¥V' AðV¬İ P; ±[ • " Ýİ ¤v~ ...† %» ©ª 9¤ ( kİ ‡ ^ %İ > œ • œ • > ? \*ª ¤« ¬ -  
• - > œ • žª ^ ÛÎ

- 4» ±†^%Ó@†^ Ó@š•¤¥±İ•É^-YÛϕðİ ÞÎ Ö VWXY±†^%ð>?> œ° [ | , ~ ð...†™šÎ
- 5» C ò8áJçÌŒ•O†^±²C³´ÌÎ! †^\$¶ ¶µ156 QÿŒ-—êë¤•Mf„ Ā ð´ O †®¥ŸPÎ
- 6» ¶ · ð • ÕÕŌİ ; ±[ • ¨ —N¤wM\_\• , ¤¥[ ó>?™šÛcRS—Î ÛŌCš• KB f¹º\”¤(Púù\”Î
- 7» | \*ª ø¥] ^» \*ª » ÜÈðÛp•AÓðç¼ O ; ± ðÛ™šðİ -Î >?ù(½À¾A> œ • üç †ðøÎ
- 8» C ±Yİ 1ðªª ðµEJçÌ ð) O; ± ¥Vð>?™š¤! 1MPú >?™šð; a•<¤> ?ðµ-+ªª Oí uVWJYÎ
- 9» †^%C” Àù” • J VWN...¤Á | ² Ā: ³ ðİ >?| : ³ Y†¤; ±[ Ûc>?™šU” Ā™š¥- È¥V’ A†^%’ LYĀ¤ð Î
- 10» ±†^% UÉ^-ĀĀVW†^%È¥VZ” ...†V-mð-ðİ Þýóy¤! 1¥Ā\_...†™š¥- ð Î
- 11» • | Yİ †^%Ì ´ ð•Æ” Ç\Ma½f„ ¤Ā | İ a½f„ ! p\ðÈ° » bÉ•É» è Z` İ ¥V¤! 1¥| <” ’ Ā^-†^%; • | É^-ñða½f„ ð...†¤Ç\¥| t¥ö÷š• †^%...†a ½f„ Î
- 12» ( ®É ÞÌ ý†-ðê9¤ÈøñÑ®>?Pµ Þ...†ê9Î ð, f; 156 ±Ì ý...—Í ¶Œ ” †^%...† Î
- 13» ^†^%; ±¥” • | - >?±ð <¥Pµð Í >? Þð...†¤z v¤Œ•Î \_>? Î
- 14» ±ªª > œV ” • | 48T†^%Î
- 15» ^†^%ž ŸϕŒš•¤vOÉ• | §¨ ©ª ÈRSÉ^-İ ¤¥ñòO¥ó•wİ -ðĐÑðö¤ò¥ó ÔRS” ÖöRÎ

[ ĐÑÃÖ ]

ĐÑ	; ±" •	ĀxZØ
ÜÝÿ Ý	ÜÝÞÝİ ¥_P	œ• _PðÜÝÞÛ9Bà
	\ðèì ¥Î ā	Î āð \ðèì
	Ā¥ÚP	...  ý _ Āø
Ú’ 9	Šâèì ¥Î ā	#> œ• u@Î ā / èì ý8½
	İ ç ¥Î āÿ \†^¥ü	Î āĪ çÿ \†^
	a• Ú• » ĐøÿÚÛ	š• { øuÛÛgð » š• gðĐøÿÚÛ
	{ ¥ÚP	...  ý _ Āø

MFI®	μÔ{ ð‡^ ¶¥ÚP	_ ÄøαÚP{ d‡^
	8áKL¥_P	' ĀĪ üð8áKL
	8á89¥_P	‡^ ua „ j 8ü' ĀÝPð8 á89
	PEÛi →»	ÛÛ‡^
	PEÛi —βàĀÓ¥ó	# 7> œ• >? * a
	€" AÓKLAÓ	C> œ• §" ðAÓKLĪ AÓ
±®	¥_Pð ± Z`	_P ±αš• gh ±œ• >?
	¥_Pð ±+Tÿ, fZ"	S\_Pð ±+Tÿ, fZ"
	ý†—NC ±Ī Í ¶	š• gh ±αa• >?