



1<sup>1</sup> ð†ˆ— †† !††" Ü#Å \$% Í &' ( ¢) \*††ˆ +&, - . ÜÝƮ<sup>1</sup> „ ...çÅA  
1 „ ...çÅB/ ò%ÓÔ% | -200ç1††&2| 40ç% ì " Í  
2<sup>1</sup> š" +ð††ˆ—31††4í ! 5††" Ü# \$ð67% Í  
' (—  
††ˆÍ fÜ89: ; ¢! <=í >9ã ?š" @š" +ð31††ˆ ö÷AB? <=+1CDÍ š" EFÍ G  
ƮH<sup>-</sup> I J / ^ • ÅðÜ#KÝ ¢%L<sup>-</sup> Î » ãMN%OPμðÍ

[ Ü±ðQRS% ]

· „ —. ) R|· „ ã ÈðT· Ü±AU6 22VI Æ4OCHW ¢X+1,000ág ' 20ãY ¢Z Å „ [ 9 ¢  
· Å „ 2| -200çÆ-800ç% ¢\ ] ^\_` aÍ  
· ° —" EDTAÆbc dK´ e†QRÜ± ¢ü. Ü±AQR+ð30ãYÍ | 2-80ç 1,000ág ' 15ãY ¢Z Å „  
[ 9 „ ... ¢Æ. Å „ 2| -200çÆ-800ç% ¢\ ] ^\_` aÍ  
» ¼½° —¥fghð» ¼i ì ½° ðj ' k ¥f  
1ÜZ" ¶» ¼l ¢A®mPBSÖ0.01mol/L ¢ pH=7.0-7.2ÜË „ è n· Æ ¢½° ùoÑpÍ  
2Ü. » ¼qr VI ¢ ½ð s 2At Åðu vwÅÁãæÅ(xyIS007 ¢° z { | Ü} xð~¾ç μ• €  
• ¥fghðãæÅ)ð, f LøËÖ< Vð» ¼ „ ...††ÜÍ ÖL ¶ ^ %o=1:20-1:50 ¢ Š†—1mLÅÁã  
æÅË< s 20-50mg» ¼ ±Í Ü  
3Ü. Æ\* ð• ŽÅ• H• ' ' " " • „ Í  
4Ü. ì ì pð½° Å10,000ág ' 5ãY ¢—~ ¢Å „ [ 9" | „ ...Æ2| -200ç™% Í  
¾ç ÅÅÅ—Aã ä† = šù ¢¾ç í > " /™j ' ' " —  
1Üœ• ¾ç ° ž" mPBSÿÿ „ è ¢X+" } x f | ç ¢ | 1,000ág ' 5ãY +) RÍ Ö• £¾ç 9 ¢  
H ' ¥ | ) RÚÍ  
2Ü. ) R\* ð¾ç " mPBSè3? @  
3Ü. ¾ç " vwÅÁãæÅp• " §7K107C¾ç /" © ¢†ª í ... ¢¾ç 9 / « ¬• ' - ' " " ç Å • „ Í  
4Ü. Ü±| 2-80ç 1,500ág ' 10ãY ¢—~ ¢Å „ [ 9" | „ ...Æ2| -200ç™% Í  
¾ç ÅÅÅ „ ÆçÈ• —Ü±—&1,000ág ' 20ãY ¢Z Å „ [ 9 „ ... ¢Æ. Å „ 2| -200çÆ-800ç% ¢  
\ ] ^\_` aÍ  
' (—  
1<sup>1</sup> / ÅÜ± í § % ¢40ç% V| 1® ¢-200ç¥• H1CD ¢-800ç¥• H2CDÍ  
2<sup>1</sup> Ü±<sup>-</sup> ° ç• k±²³ + „ ...´ª ¢Ž†ç• Ü±¥μ« ¬†¶ „ ...Í  
3<sup>1</sup> Ü±š" ù° á• „ U6 ¢¥° < ûššaÁÍ  
4<sup>1</sup> 1 | ~ ¶ „ ...Ö{ ¢° » ¼½š" • „ ¾ç ¥O• ° dK ±« ¬ „ ...Í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä ^ —50uL@
- 2. < Ægh—%â MagPl ex;
- 3. ç %â ¶ —50Å/Å;
- 4. MFI Å—Medi an.

[ ††Ýì ]

1<sup>1</sup> š" ù. ð††ÿÜ±ã• „ U6Ö18-250çÜ ¢†ª ž††ˆ A¬ÅI JÍ ¥Äš" ¢&ž Z<sup>-</sup> ±  
?† = í ðfÜ8ÿ†† ¢ü. 31ðfÜ8ò††! Åμ8Æ% Í

2<sup>1</sup> ÜÝÞ( ÇÞ)—È" ÜÝÞ< sÜÝÞßàÃ0.5mLæÉþ+U6Ê2~ È10ãYæfI ÝÝÌ Í Õ\] Í  
 İ ÜæÇê7K100.0ng/mLÍ Ýi 7CBàÜÝÞðEP æÈCEP È< s300DLðÜÝÞßàÃæ†Ñ \$Z  
 ? Õ%ßàr 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mLæÜÝÞß  
 àÃ(0ng/mL)¥; dKÖxÓÍ K%Ó<=´ª ŠæÈ? <=&š" vðÜÝÞÇÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ARG	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3<sup>1</sup> „ ...ÇÃÀð „ ...ÇÃÀß—Detection A òDetection BÀš" ù&" ÖÖ™ÆxØ ' ' " æ/š ÜÚA  
 •Æ" ÉðÃ —^\* ÚÍ š" ùãÜ/, ...ßàÃÆB 1:100ßà(†—10DL „ ...ÇÃÀ/990DL „ ...ßà  
 ÃÀ)æÝãÞ½æßàùß{ ®oàápðÈ? <= í ð¿ ¶âi (100DL/Ó)æ<ãâi l ° âi 0.1-0.  
 2mLÍ

4<sup>1</sup> èèi Ã—580mL Æ • < s20mLèi ÃÖ30á Ûßà" 600mL" ädÃè7Í  
 ' (—

1<sup>1</sup> ÜÝÞðßàæÄæ; AÔÈ«—Í

2<sup>1</sup> ÜÝÞ&| š" ù15ãYÍ âi Í ž ÜÝÞãÄš" —?Í

3<sup>1</sup> ÜÝÞ¹ „ ...ÇÃÀä dÃ¹ „ ...ÇÃÀßä dÃ&š" È° ðßàÃâi æßàÃæÄÞ" Í " ÃæÝÝÇè  
 ÝãÞ½æ\] Í Í Í K%Ó<=´ª ðÝÑŠ&š" < ¶ æü Ý< ¶ ÃøÍ &z{ í ð¶€Nâ  
 i æ, ¶æ...š" < ¶âi ðj ' Ö† Z „ ...ÇÃÀI æ—?æ...V| 10DLÜæ/\] éré7èèÍ

4<sup>1</sup> &i p\_š" í • ßàHðÜÝÞ¹ „ ...ÇÃÀä dÃÿ „ ...ÇÃÀßä dÃÍ

5<sup>1</sup> èi ÃÖ30xÜÈ† ´í ä¯ æ&oóí " U6æÝÝÞ½æ" \*´í ETÇÁð«—âi Í

6<sup>1</sup> †‡^ Èñâ†‡K Ãæòóí â2rädÃ+š" æAâ2HôÈ9ÄŽKöö L¶èÆ L÷øæ  
 /ð<=È " ùúüö7èæér <=´ª æÝÑæü" ETýèÍ &š" ³ â2Í

[ Ü±' " ]

1<sup>1</sup> ±þÿâ †‡^ ± ææ Žš" ž†‡^ éréð ±; ù æ&š" š" ùÝã \* ±ð  
 9Äš" ¶æ® Ý ð ±Í

2<sup>1</sup> <=ù° o®... ±È ...—è7Í è7æAÜÝ ð ÍIæ" ó NµÇ µ<=ð³ Þß  
 àÒÓÍ†ª ÞÈ ...—è7H ÆH æ& ±ý" ðßàÆè Í ±ßàí " ÞBSÍ

3<sup>1</sup> „ ±æ Í A> æ• ±šÈæö÷«—®<==ÓÇ Šæü' ( ±Í

4<sup>1</sup> š" Ç ÃÃÃi i ð» ¼½° Æ¾¿úZÃ9Äk | Ç —Lð s <=´ª! èÍ

5<sup>1</sup> ±K¾¿ÃÃÃ æŽKžg ±Ç" Žc# æ†—¾¿\$%¹¾¿ Ö¶¹ Q I J &æ /9Ä A  
 „ ...æ¯ ð' (Í

6<sup>1</sup> ) X} xÆp»} xæ \*+, ò-, p»} xæ9ÄŽKS±GP š" ð „ ...´ ò. /´ æOâ  
 æ¾¿æØ „ ...¯ Í

7<sup>1</sup> ö÷š" vw ±æ% I J H 1 9Äk Ž} x2ÁÆ3Š¾ <=´ª! èÍ

[ 4d56 ]

1<sup>1</sup> . <=ÔðÈÓÍ < s200ulãäãæÃ" /®7æ 8+AfÜÔ øÅU69 10ãYæš+ÔÇÓÍ  
 Ã æ[9" |< 4dÍ

2<sup>1</sup> < —ãÜñÜÝÓ¹ ... ÞÓ¹ ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Óæz? < s100DLæf è7ðÜÝÞÖ: †‡Ýi 2  
 ÛÍ ÖxÓ< 100DLÜÝÞßàÃÖ: †‡Ýi «; 5³ +- Ûæ1Ó< ... ÞÖÆßà+ð ÞÜ100Ð  
 LæÈÓ< 10ul%â æfÜÖ< ÅÜÜæ370ÇfÜÖ ø6i 1.5VI æ Í <=ñ2K800rpmæ >2-4mm  
 æ?@%â—2Í

3<sup>1</sup> Å% 2ā Y+- Ā 2% %Ađ\$%™ÖÇ2¥" èi Í  
4<sup>1</sup> ÈÓ< „ ...ç ĀÄä dĀ100ĐLÖŠ" ùai Û2fÜÖÚÛ2370CfÜÖ ø6i 1VI 2 Í <=ñ2  
K800rpm2 >2-4mm2?@%â-2Í  
5<sup>1</sup> Å% 2ā Y+- Ā 2ÈÓ" 200ĐLÖèi Āèi 2BÍ 1-2ā Y2- ÓÍ Ā Í p\_èÖ3?  
Í 3+-?èi +2 ZÆC- 31đèi 2æĀ2. fÜÖCDA EĀ2. F AÓÍ đĀ Tñ Ç  
Í ‡Hò„ 9i Í % èÖGHERÍ  
6<sup>1</sup> n% 2ÈÓ< „ ...ç ĀBä dĀÖŠ" ùai Û100ĐL2fÜÖÚÛ2370CfÜÖ ø630ā Y2 Í  
<=ñ2K800rpm2 >2-4mm2?@%â-2Í  
7<sup>1</sup> Å% 2ā Y+- Ā 2ÈÓ" 200ĐLÖèi Āèi 2BÍ 1-2ā Y2- ÓÍ Ā Í èÖ3?2j  
' f565Í  
8<sup>1</sup> n% 2ÈÓ< éĀ150ĐL2 9 2ā Y2š< ĆI • £\$%2[ 9ĀGJ ÒÍ  
' (—  
1<sup>1</sup> ‡‡Ÿi -Ÿi -? <= í ...đfÜ82ÇÈđ9K< ÓÖĀ: ™2Š 2! 5> œ• ...>% 2/i ™?  
š" Í  
2<sup>1</sup> < -<=4dĒ&š" -?ŠđLM 2\] ÷øÍ < Í' (¥... NÍ G• 2. P< | fÜÖÚñ  
2, ¶¥ÖòÓ• 2ŸŸPÍ P½Í S^° ‡‡<s- 2< HòĒ« -CÓŠ3+-CÓ< ÍJJQ,  
¶VÖ-RSi A10ā Y/Í Û2†ª T~ 2. k ¥fđU@6i VI J 2K¾œWX±² \* ...¶ĀđŸ  
NŠòp\_ŠÍKY...ĀđŸNŠ 2¼½ñ2\_Ó« -<=Í  
3<sup>1</sup> 6i -K?@ P Z2<=I &. < ĀÉÆÚÛđfÜÖ2| 7^Í 2/\] Ā Z2èÖ+°, - « -  
™54d2[\ I ] M° \] fÜÖ' | Ç^\$%2f I ° \_` abcμđ6i ÍJý67Í  
4<sup>1</sup> èi -Ÿāèi dep...2AÈ?èi HòĒ2M... èi ĀETÖÇÍ ‡ª š" í Í èÖG2&Afgš"  
+đ" | hi <=HòĒÍ  
5<sup>1</sup> ‡ª <=UÍ 77 | 60%2¼½š" < 7øú 77 j Í

[ <=+ " ]

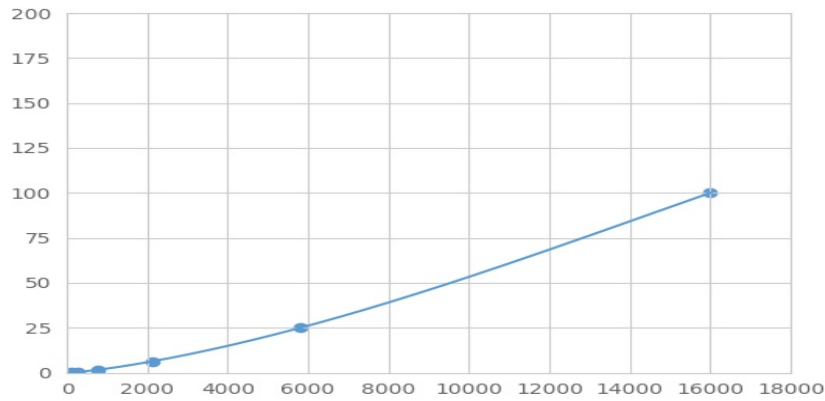
. ARG' ø; %Š< ĆekI 2i r mÉn 2o< ĆĒā Û< sÜŸPÆÛ±2ÇÈARGSp; | mÉn Ā  
đ' ' q2X+<s• -cÇđARG' 2A. ' qđ• -cÇ' èö+2<sPEÛr đsÿc2PEøt Z  
+2B{ MFIĀÖMedian Fluorescence IntensityÛđ~ Vÿ PĒđARGê 7I hÉÉÍ " LumineXã ä ð...μ  
2àá Pê7Í

[ àá ]

uÜŸPò ±MFIĀDnÖxÓMFIĀ+dNÖvwNÛ2†ñ2\_Ó2x° ZÇj ĀàáÍ /ÜŸPðè7  
Kyz ÜÖÆ Òz ÜÛ2MFIĀK{ z ÜÖÆ Òz ÜÛ2| -ÜŸ Ö³ j òi ° z} ~j òàáđR2Ā  
Hμ2/R2Ā• €• | 1KpUÍ ¼½š" , fi d „ Æ« -āā2†curve expert 1.302B{ P MFIĀ2  
ÜŸ ...- É° đè72†/BàÒÒ@Æ" ÜŸ-đè7SMFIĀàá- ÜŸ đ} ~j òi 2. Pđ  
MFIĀ‡sj òi 2àá- Pê72đ†/BàÒÒ2[K Pđ<āè7Í

[ ^hÖ{ ]

KY%| àá2, è7Kî 3¶¾MFIĀKŽ3¶2° » | NÍ 4Q" ÜŸPđMFIĀdK{ z ÜÖXŠÛ2ÜŸ  
Pðè7Kyz ÜÖŸŠUÍ f I KY† = 'ª đ¥< Š2NĒúŸđO+ĆÈ{¾d ÒĀÍ ¼½š" ÒĀö  
• ÜŸ NÍ | <=4d8Æđ¥f Ö†4d 1 ĀŽ• 1 èÖŽ• ý678Æ&Û2ÜŸ đMFIĀk  
è•Í úŸđÜŸ žŸ' 2<= í ...B{ í í đ<=ö• ÜŸ Í



(€•, f)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[ „ ... ]

0.1-100ng/mL.

[ <sup>3</sup> „ ...' ]

‡ ÂK20CÖx ÞÖ [ ÜÝ ÞΒàÂÛ...μδj Â< ; ÒÜÝë ° ðê7í

[ „•Š ]

±† ‡ ^ " | „ ...ARGα• „ ...SÇÈÉ" -L" œW• - ^° Í

| -\* Ž• ò ±H~ ð' i α¥9ÄEr ÉÊÆÉ" -L• - ^° „ ...αŽ ‡ ±† ‡ ^ 9ÄS • „  
...ðÇÈ-L • - ^° Í

[ €§7 ]

€§7" Þ...μÂð3•™ÒCVk \$Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

šÍ ë-Zfš? ‡ ‡ ^ 1 È1 ÂμÂ ±« ¬μ¶ „ ...αÈ> ±pœ...μ20

? αãÜàá¥fê7 ±ðj ÂðSDÁÍ

šJë-€Z3C¥fš? ð† ‡ ^ äÜ 1 È1 ÂμÂ ±« ¬μ¶...μαÈC ±š" f ¬† ‡ ^ p\_...

μ8? αãÜàá¥fê7 ±ðj ÂðSDÁÍ

šÍ ë- CV<10%

šJë- CV<12%

[ PμŠ ]

• ...μ ‡ ‡ ^ A - Í • ! ¼½67% αžŠ2 =. V! 5%Í

KÝVj ñŽc ‡ ‡ ^ j ù+ „ ...Âð±² α<=Uðϕ£8Æí, ¶%A¬ ααÇO<=UÍ 67' 7

7ð6í 8Æí Ç? f ¬<=¥H« ¬4d9Ý! §Kêëí

[ <= " ô ]

1' <=ùÜÝÞ¹ ‡ ‡ ò ±Ýí @

2' < ÖÜÝÞÆ ±Û100ÐLα< %â α37OCfÜÔ ø©í 1.5VI @

3' % ÖÇα< „ ...ÇÂA100ÐLα37OCfÜÔ ø©í 1VI @

4<sup>1</sup> % ë Ô3? @  
 5<sup>1</sup> < „ ...Ç ÃB100ÐLα37OC Í ©ï 30ã Y@  
 6<sup>1</sup> % ë Ô3? @  
 7<sup>1</sup> < é Â150ÐLα 9 2ã Y+J ÒÍ

[ > œ ]

1<sup>1</sup> | ° 8Æðª Ž• j « ¥Ä Ýx -úÿð +- « -TI ð®µSãä α±GP9Ä A-  
 µðL¶Ž• ° Í  
 2<sup>1</sup> ³ ±ð<=´ª S†‡ð Š¹ <= ðÉÊ4d/ð<=ϕESqÉÊα&• Ýï Ý ðÜ±ï > Í  
 3<sup>1</sup> ¥fš?ðf -GP9Äk | ² ëÜα†— „ ...´ ¹ ³ ´ 7α&z { †‡^Í > œ• « -<=4dαµ¶·  
 • - > œ• ž d´ Í  
 4<sup>1</sup> ±†‡^â, †‡ â, š" α¥ÄP" Ç¹ i é -ðGPÍ â \_` ab±†‡^ð<=> œ° kÆ\* ³  
 ð„ ...´ª Í  
 5<sup>1</sup> A ò6ï HòÈ\] . †‡» ¼A½¾ÉÍ †‡" É É¿/?@ Zÿ< • -÷øαŽK} x Á  
 fðÇ" . ...Â¥ÝNÍ  
 6<sup>1</sup> Ä ÄðfÃÖÖÓË9Äk | ² -Lα†Khe° Äα¥k <=´ª ér [ \±²Í fÜÖAš"  
 I K uÄÄZ´ α&i úùZ´ Í  
 7<sup>1</sup> | 4d ¥fg¹ 4dÆêÆýê€" J ÒððÇ&M 9Ä ýê´ª ðG• Í <=ù&È¾ÉJ > œ  
 • üÊ†ðøÍ  
 8<sup>1</sup> A ±ïï /ð4dðÈCHòËð3ϕM9Ä ¥fð<=´ª α /KYú <=´ª ð9p\_Šα<  
 =ðÈ-54dMí ...\_` Si Í  
 9<sup>1</sup> †‡^A` Èü • H\_` L„ αÍ | ² Í 8Æðu<=U8Æë• α9Äkér <=´ª S´ È´ª ¥-  
 Æ¥fš?†‡^šJèÍ ~ ð' (Í  
 10<sup>1</sup> ±†‡^ SÇ¹ Èİ fg†‡^Æ¥fj´ „ ...f -| ð-ðGPý %α /¥Ðn„ ...´ª ¥- ð  
 ' (Í  
 11<sup>1</sup> " | i i †‡^ È´ ð] Ñ+æeKp»} x αÍ | i p»} x €ZðÒÃ¹ kÓ™Ô¹ ðϕj i &  
 u ¥fα /° »´´ %Óž†‡^9" | Ç¹ pÿp»} x ð„ ...αæe° »„ ¥ö÷š" †‡^ „ ...p  
 »} x Í  
 12<sup>1</sup> &®Õ PË ...-ðê7αÆ ñà®<=Nµ P„ ...ê7Í Ö ð' " 9/?@ ±Ë „ -Í ¶·  
 - †‡^ „ ... Í  
 13<sup>1</sup> ž†‡^9Ä¥" " | - <=± Š¥Nµð x<= Pð„ ...αŠ†α¹ ŽØn<=&Í  
 14<sup>1</sup> ±4d> œf " " | 48T†‡^ Í  
 15<sup>1</sup> ž†‡^žÝϕÉš" α†. Ç" | S´ ©ª Æ[ \Ç¹ " Ûα° pÿ. ¥ Ž†G• ðÜÜ αÜ¥Ý  
 P[ \´ B [Í

[ ÚÛÄà ]

ÚÛ	9Ä+Ž	Ááj â
ÜÝ ë	ÜÝPÝi ¥hN	« -hNðÜÝPã 7Bà
	Zòèi ¥Ýã	Ýãð Zòèi
	Â¥€N	„ ...ý h Âø

€§7	%âëì ¥Ýã	! > œ• ...>Ýã 9 èì ýBí
	Ɔ½¥Ýãý Z t † ¥	ÝãƆ½ý Z t †
	p_> " 1 ï øýÚÛ	š" < ø...äåvð 1 š" vđï øýÚÛ
	< ¥€N	" ...ý h Æø
MFIÂ	ËÓ< ðt † ¶ ¥€N	h Æøœ€N< s t †
	6ï   J ¥hN	%ÓÝ ð6ï   J
	6ï 67¥hN	t † ...j „ U6ü%ÓÝNð6 ï 67
	PEÛr – Æ	äå t †
	PEÛr – ßà ÒÒ¥	! 5> œ• < = 4d
	• ^ J Ò   J J Ò	A> œ• ¼½ð J Ò   J Î J Ò
± Æ	¥hNð ± j i	hN ± œš" vw ± « ¬ < =
	¥hNð ±) Rÿ' " j '	QZhNð ±) Rÿ' " j '
	...– LA ± Ë Ì ¶	š" vw ± œp_< =