

Š > œ • ž Ÿ - ' | ' † € α ≠ | !

§ ©

[ a « -' ]

- f „ ...®' ° ±² • ³ ´ , ³ • μ ¶ · μ ¸ · ¹ º » ¼ ½¾¿ À · ¼½ÁÂÃÄÅ Æ Ç È ' " ÀœÉ Ç  
PÊ ´ È

[ f „ ...] [ ]

f „ Í Î	Ð ´	f „ Í Î	Ð ´
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
† à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
• , å ÄA	1B 120æL	• , Ý Þ ÄA	1B 12mL
• , å ÄBÓPE-SA×	1B 120æL	• , Ý Þ ÄB	1B 12mL
ç À	1B 10mL	è é ê Ä Ó30B x	1B 20mL
_ ' _ ~™	1		

[ è ì í î ï ð f „ ]

1. Lumi nex MAGPIXñ Lumi nex 100ò Lumi nex 200ò ÄBio-Radñ, Bio-Pl exñá â ó Óô õ ö - ' ÷ ø ÷ª ù , ú û ü ì • ý þ Û ×
2. ŠÿÄ ÿ ^ ´ Äöð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Ä Œ
5. †
6. é À î í ö
7. 0.01mol /LÓÄ1B x ä ä (PBS) pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ò ö

[ f „ ...î ð « ]

1. î f„ ...” f„ ! f„ " Ú#Ã \$% Ě&' ( ) \* f„ ...+&, - . ÚŮŮ. • , åÅA  
• • , åÄB/ ð%ÑÒ% ¢-200C Å1f„ &2¢40C% í ' Ě  
2. -' +î f„ ...” 31f„ 4ë! 5f„ " Ú# \$î 67% Ě  
' ( "  
f„ ...Ī Ú89: ; ! <=ë>9á ?-' @-' +î 31f„ ...ôõAB? <=+1CDĪ -' EFĚG  
ÜH«I J / ...ÆĀî Ú#KŮ %L«Ī 1 áMN%OP³î Ě

[ Ú-î QRS% \_ ]

µŋ" . ) R¢µŋá Ěî TµÚ- AU6 22VI Ä4OCHW X+1,000Bg Ž20áY ZĀŋ[ 9  
. Āŋ2¢-200CÄ-800C% \] ^\_` aĚ  
µ, " ' EDTAÄbcdKef„ QRÚ- ú. Ú- AQR+î 30áYĪ ¢2-80C 1,000Bg Ž15áY ZĀŋ  
[ 9• , Ä. Āŋ2¢-200CÄ-800C% \] ^\_` aĚ  
1° » „ i ghi î 1° ² í » „ î j • k i g  
1xZ• ¹ 1° I Aª mPBSÓ0.01mol/L pH=7.0-7.2xĚŋé nµÄ » „ ÷oi pĚ  
2x. 1° qrvl » î s 2AtĀî u vw³⁄₄ ä ä Ä(xyIS007 -z { | Ú} Ōî ~¼½³ • €  
• i ghi î ä ä Ä)î , f L ö É Ó ^ V î 1° „ ...† ‡ xĚÓL ´ œ ^ % = 1:20-1:50 Š† " 1mL³⁄₄ ä  
ä ÄÉ < s 20-50mg¹ ° - Ě x  
3x. Ě\*î • ŽÄ• H• ' ' " " • ŋĚ  
4x. ² í ü î » „ Ä10,000Bg Ž5áY —~ Āŋ[ 9' ¢• , Ä2¢-200C™% Ě  
¼½³⁄₄ Ä" Aá â f = š ÷ ¼½ë> ' /™j • ' " "  
1xœ• ¼½-ž' mPBSŸŸŋé X+' } Ō i ¢ ¢1,000Bg Ž5áY+) RĚÓ• £¼½9¤  
H Ž¥| ) R x Ě  
2x. ) R\*î ¼½' mPBSé3? @  
3x. ¼½' vw³⁄₄ ä ä Äp• " §7K107C¼½/' © †ª è... ¼½9/« ¬• ' - ' " " ä Ä• ŋĚ  
4x. Ú- ¢2-80C 1,500Bg Ž10áY —~ Āŋ[ 9' ¢• , Ä2¢-200C™% Ě  
¼½ÄĀĀŋĀÄÆ' " Ú- " &1,000Bg Ž20áY ZĀŋ[ 9• , Ä. Āŋ2¢-200CÄ-800C%  
\] ^\_` aĚ  
' ( "  
1. /ĀÚ- è§ % 40C% V¢1® -200C; • H1CD -800C; • H2CDĚ  
2. Ú- ° äµk±²³ +• , ´ª < † äµÚ- i µ« ¬†ŋ• , Ě  
3. Ú- -' ÷¬ä• „ U6 i ¬< ù-šazĚ  
4. ¹ ¢° ´ • , Ð{ » ¼½³⁄₄- ' µŋ¿i Oµ, dK - « ¬• , Ě

[ Lumi nex200 á â ó ]

- 1. á â œ ^ " 50uL@
- 2. ^ % hi " † à MagPl ex;
- 3. Ä† à ´ " 50Ä/Ä;
- 4. MFIĀ" Medi an.

[ f„ Ůí ]

1. -' ÷. î f„ ýÚ- ä• „ U6Ó18-250C x †ª ž f„ ...A" ÄI JĪ i Ä- ' &šZ - -  
? f = ëî Ú8ýf„ ú. 31î Ú8ðf„ ! Æ³ 8Ç% Ě

2. ÚÛÛ( ÈÛ)" É" ÚÛÛ< sÚÛÛÝÐÀ0.5mL Êü+U6Ë2° Ì10áY gi ÝÝÍ Í Ó\] Í Ð× Åè7K8000.0pg/mLÛí7CÝÐÛÛÛî EP ÉCEP É< s300ÑLî ÚÛÛÝÐÀ †Ò \$ z? Ó%ÝÐr 8000.0pg/mL, 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL ÚÛÛÝÐÀ(0pg/mL)¥; dKÕÕÑËK%Õ<=´ª ‡ É?<=&-´ vî ÚÛÛâ ÆÉ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CP	8000.0	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	0	pg/mL

3. •, åAAÖ•, åÀB" Detection A ðDetection BA-´ ÷&´ ÖÖx™ÄØÛ Ž´ " /- ÚÛA •.Ä" Êî Àœ-^\* ÛË£´ ÷áÝ/•, ÝÐÀÄÄB 1:100ÝÐ(†" 10ÑL•, åÅA/990ÑL•, ÝÐ ÅA) ÐáB» ÝÐ÷à{ª oáâüî É?<= èî À´ å² (100ÑL/Ñ) <äã² I - ã² 0.1-0.2mLÉ

4. èéêÀ" 580mL Ä Ç < s20mLéêÀÓ30β×ÝÐ" 600mL" ådÀè7Ë´ ("

1. ÚÛÛî ÝÐ; Å¥; AÖÉ« -Ë

2. ÚÛÛ&çÉ´ ÷15áYÌ ã² Èž ÚÛÛæÅ-´ " ?É

3. ÚÛÛ•, åÅAådÄ•, åÀBådÄ&-´ Ç-î ÝÐÀã² ÝÐÄ; ÅB´ È´ ÅçÝÝèé ÐáB» \] Í ÐËK%Õ<=´ª î ÛN‡&-´ ^´ úpÛ^´ ÅöË&z{ èî ´ êNã², ´; ...-´ ^´ ã² î j• Ó† Z•, åÅAÍ " ?; ...Vç10ÑLx / \] èr è7ì í É

4. &î p\_-´ î• ÝÐHî ÚÛÛ•, åÅAådÄý•, åÀBådÄË

5. ééÀÓ30x×É† ´ ðã´ &o6ñ" U6 ÝÝB» " \*´ ðETå¿ò« -ã² È

6. f„ ...Éóáf„ K Å ööëã2r ådÄ+-´ Aã2HöÉ9Å< K÷ø L´ í Ä Lúú /ð<=É´ úúýø7ì èr <=´ª ; ÛN p" ETÿì É&-´ ã2Ë

[ Ú-´" ]

1. - æ f„ ...- ; <-´ ž f„ ... èr î - ; ù &-´ -´ ÷Ðá \* - î 9Å-´ ´ª Ð î -Ë

2. <=÷-oª, -É, " è7Ë è7; AUÛ î Ì I ´ ö N³ Å³ <=î³ ÚÝ PÓÐË†ª ÛÉ, " è7H ÄH & -û• î ÝÐÀèË -ÝÐè´ PBSE

3. • - ; ÊA-™ - šÉ öö«-ª <==ÔÅ ‡ ú´ (-Ë

4. -´ ç ¾¿Ä² í î¹º» , Ä¼½øZÄ9Åk ç ç " Lî!s" #<=´ª \$í É

5. - K¼½ÄÄÄ¶ < Kžh - È%< c& †" ¼½´ (· ¼½Ð´· Q I J) /9Å A •, ; - î \* +Ë

6. , X} ÖÄp¹ } Ö - . /ðO/p¹ } Ö 9Å< KS- GÜ -´ î•, eæð12eæ; 3ã ¿; Ö•, -Ë

7. öö-´ vw - % I JH49Åk< } Ö5¿Ä6‡¿" #<=´ª \$í É

[ 7d89 ]

1. : ÒÌ ÉCNÉ< s200æLáâãäåÀ«-ª ; <ÉAÍ xÄAU6™Í Í Ò10áYËÖÈÑÌ Àœ [ 9´ ç< 7dË

2. N³ ÝÐÛÛÛ. ÖÖý Ûî ÑËÛí 6CÑdKÚÛÛ=7 1CÑdKÖÖËáÝ< s50ÑLÝÐî ÚÛ ÛÓ! 5f„² í 892x• ÖÖý Û\*• î ÑË ÉÑ< s10ÑL†à X+ª β>î †àËX+? [ : ÉÑÉ< s50ÑL•, f„ AËËÄËÇÄ ØËÛËA37OCî öÄ/800rpmî @7Añ60áY B K2-4mm / \] †à-5Ë

3. . Ò A† Ā† 2min n ÉÑî ÀœĒÉÑ< s200æL 1BéêÀ Ē21-2áY CÜ¶n ÑÉ3  
1î Āœ Dé3?Ē³ +''?éê+ æH - ÄEF n31î éêääÄĒGCHö9/ æH† Òì Í ¶  
éHI J -Ē7dHÖÉî %î †àĒ
4. Z™† ÉÑ< s100ÑL• , f„ BådÀ ÉĀĒĒÄ ØĒÛ AK@800rpm B2-4mmî öĀ37  
OCAñ30minĒ
5. . Ò A† Ā2min n ÉÑî ÀœĒÉÑ< s200æL 1BéêÀ Ē21-2áYĒ†893 L ĀDéé3  
?Ē
6. Z™† ÉÑ< s100ÑLçĀ 2áY -†à• É X+®-HöMĒĒ  
' ('
1. f„ Ūí " Ūí ''?<= ë...î Ú8 ÅÆî 9N^ ÑÒĀ:™ § ! 5-~™...>% /í™?  
-' Ē
2. < " <=7dÉ&-''?†î OP \]ùúĒ< I' (j... QDG' . Ū< ç ŪÒŪó  
, 'j RðÑ• ŸŸSÍ B»ĒS^~f„ <s'' < HöÉ§'' CÑS³ +'' CÑ< I J J T,  
'VÓ'' UV² A10áY/Í x †ª W° . k" #j gî Xª 6ñYI J Nç~ Z [ ±² \* , ' Āî Ū  
N† ðp\_†ĒK\, Āî ŪN† ½¾î 2\_Ñ« ~<=Ē
3. 6ñ" K] ^ Ū \_ <=I &. < ĀĒÄØŪî ŪÒ2ç<...Ī / \] Āœ \_ éÒ+~ , - « ~  
™87d ` aI bM~\] ŪÒ' çĒc' ( gl ~defgh³î 6ñI J ý 67Ē
4. éê" Páééi j p... AÉ?éêHöÉ M... éêÄETÖĒĒ†ª -' î Ī éÒH &AkI -'  
+ð' çmn<=HöÉĒ
5. †ª <=Ūì <7 ç60% ½¾-' < <öø <7 oĒ

[ <= . " ]

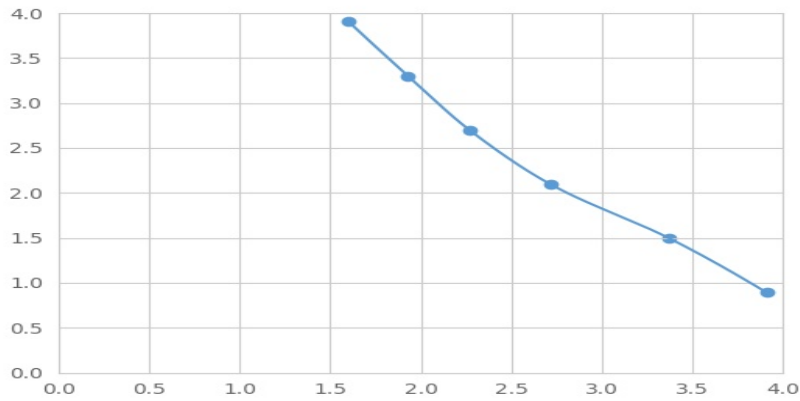
. CPeœ Öç††^%pq ² r r çsœ : ^%ÉáŸ< s ŪŪŪĀŪ- ĀÉCPSt | çr çsœĀî  
eœ' > X+<s' " cçî CPeœ A. ' >î ' " cçeœéø+ <sPEŪuî v ý c PEŪw\_+  
à{ MFIĀÓMedian Fluorescence Intensityxî ° V ý ŪÉî çPè 7xmçĒĒ' Lumínexáâó, ³ á  
â Ūè7Ē

[ áâ ]

yŪŪŪð - MFIĀznŌŌÑMFIĀ+dÒÓ{ | Òx †î 2\_Ñ } ~ZĀo ĀáâĒ/ŪŪŪî è7  
K~• ŪÓĀ Đ• Ūx MFIĀK€• ŪÓĀ Đ• Ūx • - ŪŪ Ó³ j òn~z, fj öáâî R2Ā  
I³ /R2Ā„ ...†ç1KüxĒ½¾-' †^²d %ç«-áâ †curve expert 1.30 à{ ŪMFIĀ  
ŪŪ Š~ç-î è7 </ŸPÓĐ@Ā' ŪŪ" î è7SMFIĀáâ~ŪŪ î , fj òn . Ūî  
MFIĀçsj òn áâ~ Ūè7 ò</ŸPÓĐ [ K Ūî <âè7Ē

[ •i Đ{ ]

K\Žçáâ , è7Kî 6' ç MFIĀK< 6' »¼• Òì 4Q' ŪŪŪî MFIĀdK€• ŪÓX• x ŪŪ  
Ūî è7K~• ŪÓY• xĒgl K\ƒ=´ª î ¥• † ÒÉø> î O. ' Đ{ çi ĐĀĒ½¾-' ĐĀó  
?ŪŪ ÒĒ ç<=7d8çî j gÓ†7d . Ā' " . éÒ' " ý678ç) x ŪŪ î MFIĀK  
í " Ē ø> î ŪŪ š>• <= ë...à{ ìîî <=ò?ŪŪ Ē



(C-€)• , f„ ...ÚÛ

[ • , \_\_\_\_\_ ]

7.81-8000pg/mL.

[ <sup>3</sup> • , - ]

± ÅK20CÔÕ ÜÓ[ ÚÛÜÝÞÀ×, <sup>3</sup> î o Å< -ÓÚÛí -î è7Ë

[ \_\_\_\_\_ ± ]

- f„ ...' Ç• , CP •• , SÅÆÇ~ " L™~ Zš> ^-Ë

Çœ\* ' " ð - l • î - 2 ; 9ÅEr ÇÈÄÇ~ " Lš> ^-• , < ‡ - f„ ... 9ÅS •• , î ÅÆ" L š> ^-Ë

[ ê§7 ]

ê§7' Ü, <sup>3</sup> Åî 6" ž ĐCVp\$ËCVÓ%× = SD/meanß100

ÿÌ í " Zgÿ? f„ ... . É. Å³ Å - « ¬³ ´ • , É - t j , <sup>3</sup> 20

? áÝáâ; gè7 -î o ÅðSDÅË

ÿJ í " €Z3Cj gÿ? î f„ ...áÝ . É. Å³ Å - « ¬³ ´ , <sup>3</sup> ÉC - -' g" f„ ...p\_,

<sup>3</sup> 8? áÝáâ; gè7 -î o ÅðSDÅË

ÿÌ í " CV<10%

ÿJ í " CV<12%

[ P³ ± ]

• , <sup>3</sup> f„ ...A « Ì Ç ! ½¾67% £±5 α. VÇ5%Ë

K¥V• ó< c f„ ...| §÷+• , Åî ±² <=Uî " ©8Çè, ´ %ª " # « ÅO<=UÌ 67. < 7ð6ñ8ÇËÅ? g" <=¬l « ¬7d9¥- ®Kì í Ë

[ <= ñ ö ]

1. <=÷ÚÛÜ. f„ ð - Úí @

2. < ÓÚÛÜÄ - x50ÑL < † à10ÑL < • , åÅA50ÑL 37OC ÚÒ öAñ60áY@

3. † éÒ3?@

4. < • , å Æ100ÑL 37OC Î Añ30áY@
5. † éÒ3?@
6. < ç Æ100ÑL ° 2áY+MÐË

[ — ]

1. ¢° 8Çð± ' " o² j Å > x³ ø> î . ´ « ¬Tqî µ³ Sáâ - GÜ9Å A¨  
³ î L´´ " ¶. Ë
2. ³ , î <=´ª Sf„ î ‡· <= î ÇÈ7d/ð<=¨ ©§qÇÈ &¢ Ûí Þ î Ú- í Ë
3. j gÿ?î g¨ GÜ9Åk -¹ í Ý †" • , -· ° »7 &z { f„ ... } —™« ¬<=7d ¼½¾  
Æ©—™šd• Ë
4. - f„ ...ã¿f„ ã¿-´ j Åß' ÅÀ² è³ î GÜËæ defg- f„ ...î <=— ÅkÆ\* ³  
î • , ´ª Ë
5. A ð6ñHöÉ\] . f„ ÅÃAÄÅÉË f„ " Ê ÊÆ/] ^ \_ý^´ " ùú < K} Õ ¿  
î È%. " #, Æ j ÛÑË
6. Ç Èî ÉÒÒÑÉ9Åk -¹ " L ‡Kmj ° Ê j k <=´ª èr` a±² Ë ÚÒA-´  
I N uËÌ Z¯ &î ø÷Z¯ Ë
7. ¢7d j kI · 7dÍ ì Äÿì €' MÐóöî ) M 9Å" #ÿì ´ª î G' Ë<=÷ &Ï ¼ÐM—  
™úÑfóöË
8. A -² í /ð7dî ÉCHöÉî 6¢M9Å" #j gî <=´ª /K\ø <=´ª î 9p\_‡ <  
=î É¨ 87dMë...deV² Ë
9. f„ ...A¯ Ò÷ • HdeL• Ó ¢®Ô8Çðy<=U8Çí " 9Åkër <=´ª S¯ Ò´ª j¨  
#Äj gÿ? f„ ...ÿJ í Ò° î \* +Ë
10. - f„ ... SÅÀÒÖghf„ ...Äj gj • • , g¨ | î " î GÜú % /j ×n• , ´ª j¨ #î  
\* +Ë
11. ´ ¢² í f„ ...Éeœí ] Ø. ¢j Kp¹ } Ò Ó ¢í p¹ } Ò €Zî ÛÄ· pÚžÛ· ÷¢j n)  
y j g /»¼™• %Öž f„ ...9' ¢ÅÅ p¹ } Òî • , ¢j »¼„ j ôð-´ f„ ...• , p  
¹ } ÒË
12. &ª Û ÜÉ , " î è7 Ä ï áª <=N³ Ü• , è7ËG î ´ " 9/] ^ -É • " Ê´•  
¯ f„ ...• , Ë
13. ž f„ ...9Åj •´ ¢¨ <=- ‡j N³ î Ý<= Üî • , Št ¹ < Þn<=) Ë
14. - 7d—~ g •´ ¢48Tf„ ...Ë
15. ž f„ ...š> žÿ-´ †. Å' ¢£¤¥¦| Ä` aÅÅ' ß » . j < ‡G' î àá à j ā  
ä` a• ā ` Ë

[ à á ¿ æ ]

à á	9Å. <	¿ ç j è
ÜÜ í	ÜÜÜÛí j mN	« ¬mNî ÜÜÜ=7ÝÞ
	Zðééj Þá	Þáî Zðéé
	Äj èN	• Šýþm Äö

ê§7	† à é ê   P á	! — ~™ ... > P á ° é é y é Đ
	β »   P á y Z f „ i	P á β » y Z f „
	p _ > ' . Í ö y Ø Û	- ' < ö ... ê ë v î . - ' v î Í ö y Ø Û
	<   ê N	• Š ý p m Ä ö
MFIÃ	É Ñ < î f „ ´   ê N	þ m Ä ö ê N < s f „
	6 ñ   J   m N	% Ô Þ î 6 ñ   J
	6 ñ 6 7   m N	f „ ... o „ " U 6 ú % Ô Û N î 6 ñ 6 7
	PE Ú u " Í	ê ë f „
	PE Ú u " Ý Þ Ó Đ	! 5 — ~™ < = 7 d
	• ¨ M Ð I J M Ð	A — ~™ ½ ¾ î M Ð I J Ì M Ð
- Ã	i m N î - j n	m N - - ' v w - « ¬ < =
	i m N î - ) R y ' " j •	Q Z m N î - ) R y ' " j •
	, " L A - É Ê ´	- ' v w - p _ < =