

Š > œ • ž Ÿ - ' | ' † € α ≠ | !

§ ©

[a « -']

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

[f „ ...] []

f „ Í Î	Ɖ ´	f „ Í Î	Ɖ ´
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
† à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
• , á Å	1B 120æL	• , Ý Þ À	1B 12mL
• , ä Ä BÓPE-SA×	1B 120æL	• , Ý Þ À B	1B 12mL
ç À	1B 10mL	è é ê Æ Ó 30B x	1B 20mL
_ ' _ ~™	1		

[è ì í î ï ï ð f „]

1. Lumi nex MAGPIXñ Lumi nex 100ò Lumi nex 200ò Ä Bio-Radñ, Bio-Pl exñá ä ó Ó ô õ ö - ' ÷ ø ÷ª ù , ú û ü ï • ý þ Û ×
2. Š ý Ä ý ^ ´ À ö ð
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%]

µ¶" .) R¢µ¶á Ěî TµÚ- AU6 22VI Ä4OCHW X+1,000Bq Ž20áY ZĀ¶[9
. Ā¶2¢-200CÄ-800C% \] ^_` aĚ
µ, " ' EDTAÄbcdKef„ QRŮ- ú. Ú- AQR+î 30áYĪ ¢2-80C 1,000Bq Ž15áY ZĀ¶
[9• , Ä. Ā¶2¢-200CÄ-800C% \] ^_` aĚ
1° » „ i ghi î 1° ² í » „ î j • k i g
1xZ• ¹ 1° I Aª mPBSÓ0.01mol/L pH=7.0-7.2xĚ¶é 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 Ä É < s 20-50mg¹ ° - Ě x
3x. Ě*î • ŽÄ• H• ' ' " " • ¶Ě
4x. ² í ü î » „ Ä10,000Bq Ž5áY —~ Ā¶[9' ¢• , Ä2¢-200C™% Ě
¼½³⁄₄ Ä" Aá â f = š ÷ ¼½ë> ' /™j • ' " "
1xœ• ¼½-ž' mPBSŸŸ¶é X+' } Ō i ¢ ¢1,000Bq 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• ¶Ě
4x. Ú- ¢2-80C 1,500Bq Ž10áY —~ Ā¶[9' ¢• , Ä2¢-200C™% Ě
¼½ÄĀĀ¶ĀÄÆ' " Ú- " &1,000Bq Ž20áY ZĀ¶[9• , Ä. Ā¶2¢-200CÄ-800C%
\] ^_` aĚ
' ("
1. /ĀÚ- è§ % 40C% V¢1® -200C; • H1CD -800C; • H2CDĚ
2. Ú- ° äµk±²³ +• , ´ª < † äµÚ- i µ« ¬†¶• , Ě
3. Ú- -' ÷¬ä• „ U6 i ¬< ù-šazĚ
4. ¹ ¢° ´• , Ð{ » ¼½³⁄₄- ' µ¶¿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• „ U6Ó18-250Cx †ª ž f„ ...A" ÄI JĪ i Ä- ' &šZ - -
?f= ëî Ú8ýf„ ú. 31î Ú8ðf„ !Æ³8Ç% Ě

2. ÚÛÛ(ÈÛ)" É" ÚÛÛ< sÚÛÛÝÐÀ0.5mL Êü+U6Ë2° Ì10áY gi ÝÝÍ Í Ó\] Í Ð× Åè7K1000.0pg/mLÛí7CÝÐÛÛÛî EP ÉCEP É< s300ÑLî ÚÛÛÝÐÀ †Ò \$ z? Ó%ÝÐr 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL ÚÛÛÝÐÀ(0pg/mL)¥; dKÔÕÑËK%Ô<=´ª ‡ É?<=&-´vî ÚÛÛâÀË

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CP	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. •, âAAÖ•, âÀB" Detection A ÒDetection BA-´ ÷&´ ÖÖx™ÄØÛ Ž´ " /- ÚÛA •.Ä" Êî Àœ-^* ÛË£´ ÷áÝ/, ÝÐÀÄB 1:100ÝÐ(†" 10ÑL•, âÀA/990ÑL•, ÝÐÀA) ÐáB» ÝÐ÷à{ª oáâüî É?<= èî À´ ä² (100ÑL/Ñ) <äâ² I - ä² 0.1-0.2mLË

4. èéêÀ" 580mL Ä Ç < s20mLéêÀÓ30B×ÝÐ" 600mL" ádÀè7Ë´ ("

1. ÚÛÛî ÝÐ; Å¥; AÒÉ« -Ë

2. ÚÛÛ&ÇÉ´ ÷15áYÌ ä² Èž ÚÛÛæÅ-´ " ?Ë

3. ÚÛÛ•, âÀAâdÀ•, âÀBâdÀ&-´ Ç-î ÝÐÀâ² ÝÐÀ; ÅB´ È´ ÀçÝÝèé ÐáB» \] Í ÐËK%Ô<=´ª î ÛN‡&-´ ^´ úpÛ^´ ÀöË&z{ èî ´ êNâ², ´; ...-´ ^´ ä² î j• Ó† Z•, âÀAÌ " ?; ...VÇ10ÑLx / \] èr è7ì í È

4. &î p_-´ î• ÝÐHî ÚÛÛ•, âÀAâdÀý•, âÀBâdÀË

5. éêÀÓ30x×É† ´ ðâ´ &o6ñ" U6 ÝÝB» " *´ ðETâ¿ò« -â² È

6. f„ ...Éóáf„ K À ôöëã2r ádÀ+-´ Aã2HöÉ9Å< K÷ø L´ í Ä Lúú /ð<=É´ úúýø7ì èr <=´ª; ÛN p" ETÿì È&-´ ä²Ë

[Ú-´"]

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

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

3. • -; ÊA-™ -šÉ ôö«-ª <==ÔÅ ‡ ú´ (-Ë

4. -´ Ç ¾¿Ä² í î´º» , Ä¼½øZÄ9Åk Ç Ç " Lî!s" #<=´ª \$í È

5. - K¼½ÄÄ¶¶ < Kžh - È%< c& †" ¼½´ (· ¼½Ð´· Q I J) /9Å A•, ; î´ª +Ë

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

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

[7d89]

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

2. N³ ÝÐÛÛÛ. ÖÖý Ûî ÑËÛí 6CÑdKÚÛÛ=7 1CÑdKÔÖËáÝ< s50ÑLÝÐî ÚÛÛÛÓ! 5f„² í 892x• ÖÖý Û*• î ÑË ÉÑ< s10ÑL†à X+ª B>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+ ¨H - ÄEF n31î éêääÄĒGCHö9/ ¨H† 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' . Ü< Ç ÚÒÛó
, '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 ÚÒ2Ç<...Ī / \] Āœ _ éÒ+¬, - « -
™87d ` aI bM¬\] ÚÒ' ÇĒc' (gI -defgh³î 6ñI J ý 67Ē
4. éê" Páééi j p... AÉ?éêHöÉ M... éêĀETÖĒĒ†ª -' î Ī éÒH &AkI -'
+ð' Çmn<=HöÉĒ
5. †ª <=UĪ <7 Ç60% ½¾-' < <öø <7 oĒ

[<= . "]

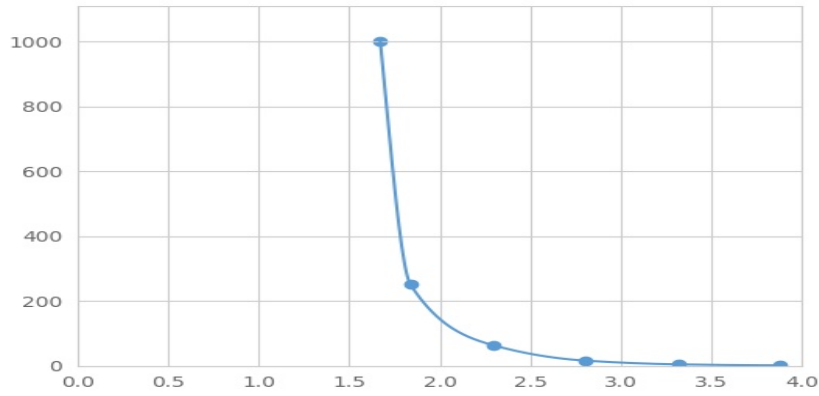
. CPeœ ÖÇ††^ %pq ² r r Çsœ : ^ %ÉáŸ< s ÚŪŪĀŪ- ĀÉCPSt | Çr ÇsœĀî
eœ' > X+<s' " c Çî CPeœ A. ' >î ' " c Çeœéø+ <sPEŪuî v ý c PEŪw_+
à { MFIĀÓMedian Fluorescence Intensityxî ° V ý ŪÉî Çè 7xmÇĒĒ' Lumínexáâó, ³ á
â Ūè7Ē

[áâ]

y ŪŪŪð - MFIĀznŌŌÑMFIĀ+dÒÓ{ | Òx †î 2_Ñ } -ZĀo ĀáâĒ/ŪŪŪî è7
K~• ÚÓĀ Đ• Úx MFIĀK€• ÚÓĀ Đ• Úx • - ŪŪ Ó³ j öñ-z, fj öáâî R2Ā
I³ /R2Ā„ ...† Ç1KüxĒ½¾-' †^²d %Ç« -áâ †curve expert 1.30 à { ŪMFIĀ
ŪŪ Š̄ Ç-î è7 </ÝPÓĐ@Ā' ŪŪ" î è7SMFIĀáâ-ŪŪ î , fj öñ . Ūî
MFIĀÇsj öñ áâ- Ūè7 ò</ÝPÓĐ [K Ūî <âè7Ē

[•i Đ{]

K\ŽÇáâ , è7Kî 6' ç MFIĀK< 6' »¼• Òì 4Q' ŪŪŪî MFIĀdK€• ÚÓX• x ŪŪ
Ūî è7K~• ÚÓY• xĒgI 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{ ì î î <=ò?ŪŪ Ē



(C-€)• , f„ ...ÚÛ

[• , _____]

0.98-1000pg/mL.

[³ • , -]

± ÅK20CÔÕ ÜÓ[ÚÛÛÝÞÀ×, ³ î o Å< -ÓÚÛí -î è7Ë

[_____ ±]

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

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

[ê§7]

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

ÝÌ í " Zgÿ? f„ É. Å³ Å - « ¬³ ´• , É - t j , ³ 20

? áÝáâ; gè7 -î o ÅðSDÄË

ÿJ í " €Z3Cj gÿ?î f„ ...áÝ . É. Å³ Å - « ¬³ ´, ³ ÉC - -' g" f„ ...p_,

³ 8? áÝáâ; gè7 -î o ÅðSDÄË

ÝÌ í " CV<10%

ÿJ í " CV<12%

[P³ ±]

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

K¥V• ó< c f„ ...| §÷+• , Åî ±² <=Uî " ©8Çè, ´%ª " # « ÅO<=UÌ 67. < 7ð6ñ8ÇËÄ? g" <=¬l « ¬7d9¥- • Kì í Ë

[<=®ö]

1. <=÷ÚÛÛ. f„ ð - Úí @

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

3. † éÒ3?@

4. < • , å ÆB100ÑL 37OC Î Añ30áY@
5. † éÒ3?@
6. < ç Æ100ÑL - 2áY+MÐË

[—]

1. ¢° 8Çð° ' " o±j Å > x² ø> î . ³ « -Tqî ´³ Sáâ - GÜ9Å A''
³ î L´´ " µ¶Ë
2. ³· î <=´ª Sf,, î ‡· <= î ÇÈ7d/ð<=" ©§qÇÈ &¢ Ûí Þ î Ú- í Ë
3. j gÿ?î g" GÜ9Åk - , í Ý †" • , -· ¹°7 &z { f,, ...} —™« -<=7d »¼½
Æ©—™šd• Ë
4. - f,, ...ã¾f,, ã¾-´ j ÅB' Å¿²ë²î GÜËæ defg- f,, ...î <=— ÅkÆ* ³
î • , ´ª Ë
5. A ð6ñHöÉ\] . f,, ÁÅAÃÄÉË f,, " Ê ÊÅ/] ^ _ý´´ " ùú <K} Õ ¿
î È%. " #, Æj ÛÑË
6. Æ Çî ÈÒÒÑÉ9Åk - , " L ‡Kmj ° É j k <=´ª èr` a±² Ë ÚÒA-´
I N uÊËZ´ &î ø÷Z´ Ë
7. ¢7d j kI · 7dÌ ì Äÿì €' MÐóöí) M 9Å" #ÿì ´ª î G' Ë<=÷&Î ¼Í M—
™úÐfóöË
8. A -²í /ð7dî ÉCHöÉî 6¢M9Å" #j gî <=´ª /K\ø <=´ª î 9p_‡ <
=î É" 87dMë...deV² Ë
9. f,, ...A´ Ñ÷ • HdeL• Ò ¢®Ó8Çðy<=U8Çí " 9Åkër <=´ª S´ Ñ´ª j " "
#Äj gÿ? f,, ...ÿJí Ô° î * +Ë
10. - f,, ... SÅ¿ ÑÕghf,, ...Äj gj • • , g" | î " î GÜú % /j Òn• , ´ª j " #î
* +Ë
11. ´ ¢²í f,, ...Éeœí] x. ¢j Kp¹ } Õ Ò ¢í p¹ } Õ €Zî ØÄ· pÛž Ú· ÷¢j n)
y j g /»¼™• %Öž f,, ...9' ¢Å¿ p¹ } Õî • , ¢j »¼,, j ôð-´ f,, ...• , p
¹ } ÕË
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 Ü<= Üî • , Št ¹ <Ýn<=) Ë
14. - 7d—g •´ ¢48Tf,, ...Ë
15. ž f,, ...š> žÿ-´ †. Å' ¢E¤¥| Ä` aÅ¿´ Þ » . j <‡G' î Bâ áj â
ã` a• ä ` Ë

[Bà¿á]

Bà	9Å. <	¿ æj ç
ÚÛ í	ÚÛÚÛí j mN	« -mNî ÚÛÚ=7ÝÞ
	Zðééj Þá	Þáî Zðéé
	Äj êN	• Šýpm Äö

ê§7	† à é ê P á	! — ~™ ... > P á ~ é é y è Đ
	β » P á y Z f „	P á β » y Z f „
	p _ > ' . Í ö ý Ø Û	- ' < ö ... é ê v î . - ' v î Í ö ý Ø Û
	< ê N	• Š ý p m Ä ö
MFI Æ	É Ñ < î f „ ' ê N	p m Ä ö ê N < s f „
	6 ñ J m N	% Ô P 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 " Ì	é ê 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
- Æ	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 _ < =