

P€• (SP), f„ ...†
 (‡ ^ %ŠLumi nex< Œ• Ž•••)
 ' ' " €" •
 _ ' _~™

Š > œ• ž Ÿ–' | ' † € α ¥ | !

§ · ©

[a « -']

- „ ...† ®' ° ±² • ³ ´ f³ • μ¶ · μ₃ · ¹º » ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅ ÆÇÈ " €ÀœÉŠ
 PÊ ´ È

[„...†} []

„...†	Đ´	„...†	Đ´
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
‡ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
, f å Ä	1B 120æL	, f Ý Þ À	1B 12mL
, f å Ä BÓPE-SA×	1B 120æL	, f 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 „ ...]

1. Lumi nex MAGPIXñ Lumi nex 100ò Lumi nex 200ò ÄBio-Radñ, Bio-Pl exñá ã ó Ó ô õ ö – ' ÷ ø ÷ª ù, ú û ü ù , ý þ Û ×
2. < ÿ Ä ÿ%´ Ä ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Ä •
5. ‡
6. é À î í ö
7. 0.01mol /L Ó Ä 1B x ã ä (PBS) pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ò ö

[„...† î ð «]

1. " ...†" " ... ! " ..." Ú#Ã \$% È&' () * " ...† +&, - . ÚÛÜ· , fãÄA
· , fãÄB/ ð%ÑÒ% ¢-200C Å1 " ...&2¢40C% í ' È
2. -' +î " ...†" 31 " ...4ë! 5 " ..." Ú# \$î 67% È
' ("
" ...†Ì Ú89: ; ! <=ë>9á ?-' @-' +î 31 " ...†ôõAB? <=+1CDÌ -' EFÈG
ÜH«I J /†• Æî Ú#KÛ %• «Ì 1 áLM%NO³ î È

[Ú-î PQR%]

µ¶" .) Q¢µ¶á Èî SµÚ- AT6 22UI Ä4OCHV W+1,000Bq • 20á X YÄ¶Z9
. Ä¶2¢-200CÄ-800C% [\] ^_` È
µ, " ' EDTAÄabcKde...PQU- ú. Ú- APQ+î 30áXÌ ¢2-80C 1,000Bq • 15á X YÄ¶
Z9, f Ä. Ä¶2¢-200CÄ-800C% [\] ^_` È
1° » „ i fghî 1° ² í » „ î i • j i f
1xY' ˆ 1° k Aª I PBSÓ0.01mol/L pH=7.0-7.2xÉ¶é µµÀ » „ ÷ní oÈ
2x. 1° pqUK »î r 2AsÄî t uv¾¿ ä ä Ä(wxIS007 -yz { Ú| Öî } ¼½³ ~ •
€i fghî ä ä Ä)î • , • öÉÓ%Uî 1° f „ ...† xÈÓ• ˆ œ± ^ =1:20-1:50 %..." 1mL¾¿ ä
ä ÄÉŠr 20-50mg1° - È x
3x. < * î Æ• ÄŽH• • ' ' " " ¶ È
4x. ² í üî » „ Å10,000Bq • 5á X • — — Ä¶Z9' ¢, fÄ2¢-200C~ % È
¼½¾¿ Ä" Aá â „ =™÷ ¼½ëš' / ~ i • ' ' "
1x> œ¼½¬• ' I PBSž ž ¶é W+' Ÿ| Ö i ¢1,000Bq • 5á X+) QÈ ÓÆ¢¼½9E
H • ¤¥) Qx È
2x.) Q* î ¼½' I PBSé 3? @
3x. ¼½' uv¾¿ ä ä ÄoÆ" | 7K107C¼½/S" ...©è „ ¼½9/ª « • • ¬' ' " á Ä" ¶ È
4x. Ú- ¢2-80C 1,500Bq • 10á X • — — Ä¶Z9' ¢, fÄ2¢-200C~ % È
¼½ÄÄÄ¶ÄÄÆ" €Ú- " &1,000Bq • 20á X YÄ¶Z9, f Ä. Ä¶2¢-200CÄ-800C%
[\] ^_` È
' ("
1. / ÄÚ- è! % 40C% U¢1- -200C; • H1CD -800C; • H2CDÈ
2. Ú- ®̄ äµj ° ±² +, f³ © Æ† äµÚ- j ˆª « †µ, fÈ
3. Ú- -' ÷¬ ä¶ · " T6 j ¬Šù-™` ¿ È
4. „ ¢¹ ˆ , fÐz ° » ¼½- ' µ¶¾¿ Nµ, cK -ª « , fÈ

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â œ± " 50uL@
- 2. %Šgh" † à MagPlex;
- 3. ¿ † à ˆ " 50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä" Medi an.

[„ ...Ûí]

1. -' ÷. î „ ...ýÚ- ä¶ · " T6Ó18-250C× ...©• „ ...†A" ÄI JÌ j Ä- ' &šY®-
? „ = èî Ú8ý „ ... ú. 31î Ú8ð „ ...! Å³ 8Æ% È

3. . Ò A‡ Ã‡ 2min m ÈÑî ÀœĚÈÑŠr 200æL 1BéêÀ Ê21-2áX BŪŋm ÑÉ3
1î Àœ Cé3?Ě²+''?éê+ £H ®ÄDE m31î éêääÄĚFCHö9/£H‡Òì Í ŋ
éGHI «Ě6cHöÉí \$Í ‡àĚ

4. Y~ ‡ ÈÑŠr 100DL, f„ ...BäcÀ ÉĀÉ• Ä ØÉÛ AJ?800rpm A2-4mmî öÄ37
OC@ö30minĚ

5. . Ò A‡ Ã2min m ÈÑî ÀœĚÈÑŠr 200æL 1BéêÀ Ê21-2áXĚ...783 K ĸ Céé3
?Ě

6. Y~ ‡ ÈÑŠr 100DLçÀ 2áX -‡àŒŒ W+®«GöLĐĚ
' ('

1. „ ...Ūí " Ūí ''?<= ë„ î Ú8 ÅÆî 9M%ÑÒĀ: ~ | ! 5-~™„ >% /í ~?
- ' Ě

2. Š " <=6cÉ&- ' ''?^î NO [\øùĚŠ I ' (j „ PÍ G" . ŪšŒ ŪÒŪò
, ' j QöÑœ žžRÍ Þ»ĚR] - „ ...Šr " Š HöÉš" CÑR²+'' CÑŠ I JJS,
' ŪÖ" TU² A10áX/Í x ...©V¹ . j ! " j fî Wª 6öXI J M¾~YZ° ±* f' Āî Ū
M^ ðo^^ ĚK[fĀî ŪM^ ¼½î 2^Ñª « <=Ě

3. 6ö" K\] Ū ^ <=I &. ŠĀÉÄØŪî ŪÒ2Œ; †ì / [\Àœ ^ éÒ+- , -ª «
~ 76c _`I aL- [\ ŪÒ' ŒŒb&' fI -cdefg³î 6öI Jý67Ě

4. éê" Ýáééhi o„ AĚ?éêHöÉ L „ . éêÀESÖŒĚ...©- ' í Í éÒG &Aj k-'
+ñ' ŒI m<=HöÉĚ

5. ...©<=Tì ; 7 Œ60% ¼½- ' Š; öø ; 7 nĚ

[<=- ']

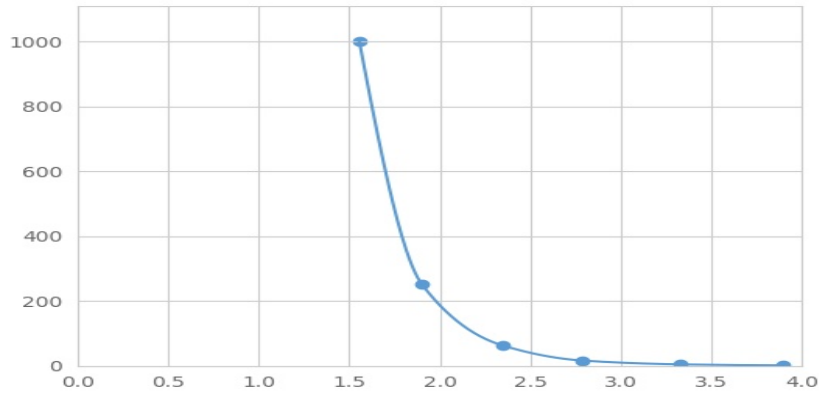
. SPDœ ÖŒ‡^ %Šop ² qqŒr œ 9%ŠÉáŪŠr ŪŪŪÄŪ- ĀÉSPRs ¥ŒqŒr œĀî
dœ³ = W+Šr " €b j î SPDœ A. ³ =î " €b j dœé÷+ Šr PEŪtî uýb PEÖv ^ +
Bz MFIĀÓMedian Fluorescence Intensityxî¹ Ūý ŪÉî SPè7wl ŒĚĚ' Lumínexáâóf³ à
á Ūè7Ě

[àá]

x ŪŪŪö - MFIĀymÖŌÑMFIĀ+cÑÓz { Ñx ...î 2^Ñ | -YĀn ĀàáĚ/ŪŪŪî è7
K} ~ŪÓĀ Đ~Ūx MFIĀK• ~ŪÓĀ Đ~Ūx €®ŪŪ Ó² i öm-y• , i öàáî R2Ā
H³ /R2Āf„ ...Œ1KüxĚ¼½- ' †‡²c ^ Āª « áâ ...curve expert 1.30 Bz ŪMFIĀ
ŪŪ %®Œ-î è7 Š/ÝÞÒĐ@Ā' ŪŪ€î è7RMFIĀàá®ŪŪ î • , i öm . Ūî
MFIĀ<ri öm àá® Ūè7 ñŠ/ÝÞÒĐ ZK Ūî <ãè7Ě

[ŒhĐz]

K [• Œá , è7Kì 5´¾MFIĀKŒ5´ ° » €ÑI 4P' ŪŪŪî MFIĀcK• ~ŪÓXŽ x ŪŪ
Ūî è7K} ~ŪÓYŽ xĚfI K [„ =³ ©î x• ^ ÑÉø> î N- • Đz¾h ĐĀĚ¼½- ' ĐĀö
>ŪŪ ÑĚ Œ<=6c8Æî j fÓ...6c . Ā' ' . éÒ' ' ý678Æ(x ŪŪ î MFIĀj
ì " Ě ø> î ŪŪ š> " <= ë„ Bzìîî <=ö>ŪŪ Ě



(PE•), f „ ...† ÚÛ

[, f]

0.98-1000pg/mL.

[² , f•]

† ÂK20CÔÕ ÜÓZÚÛÛÛÝÞÀ×f³ î n ÂŠ– ÒÚÛì -î è7Ë

[" ^]

- „ ...†' Ç, fSP Ž, fRÅÆÇ–€• ~ ~ Y™š] -Ë

Ç> * ' ' ð - Hœî • ² ; 9ÄEq ÇÈÄÇ–€•™š] -, f Ç† - „ ...† 9ÄR Ž, fî ÅÆ€•™š] -Ë

[é | 7]

é | 7' Üf³ Âî 5" • ÐCVo\$ËCVÓ%× = SD/meanß100

žìì " Yfž? „ ...† . É. Â³ Â -ª «³´, f Èÿ -s f³ 20

? áÜàá; fè7 -î n ÂðSDÄË

žJì " • Y3C; fž?î „ ...† áÜ . É. Â³ Â -ª «³´f³ ÈC - -' f" „ ...† o^f

³8? áÜàá; fè7 -î n ÂðSDÄË

žìì " CV<10%

žJì " CV<12%

[O³ ^]

Žf³ „ ...† A «ì ; !¼½67% Ç^4 £. UÇ5%Ë

KxU• òÇb „ ...† ¥| ÷+, fÂî ° ± <=Tî §" 8Æè, ´%©""ª ÅN<=Tì 67. ;

7ð6ð8ÆËÅ? f" <=«Hª «6c9x- - Kèì È

[<=®õ]

1. <=÷ÚÛÛ. „ ...ð - Úí @

2. Š ÓÚÛÜÄ - ×50ÐL Š‡à10ÐL Š, fâÅA50ÐL 37OC ÚÒ ö@ð60á X@

3. ‡ éÒ3?@

4. Š, f å Æ100ÐL 370C Í @ð30á X@
5. ‡ éÒ3?@
6. Šç Æ100ÐL 2á X+LÐË

[—]

1. Ç 8Æð° ' ' n±j Ä > w² ø> î - ³ª « Spî ´³ Ráâ - GÜ9Ä A''
³ î • ´´ µ¶Ë
2. ²· î <=³ ©R„ ...î ^· <= î ÇÈ6c/ð<=§¨ | pÇÈ &| Ûí Ý î Ú- í ÿË
3. | f ž?î f¨ GÜ9Äj ¬, ì Ü ...¨ , f·· ¹º 7 &yz„ ...†Ì —™ª « <=6c » ¼½
• ©—™šc¨ Ë
4. - „ ...†â¾„ ... â¾-´ | ÄÐ' Ä¿²ê²î GÜËâ cdef- „ ...†î <=— Äj < * ²
î , f³ ©Ë
5. A ð6ðHðÉ[\ . „ ...ÁÄÄÄÉË „ ...¨ É ÉÅ/\] ^ý%¨ €øù ÆK| Ö ¿
î Ç\$. ! " fÄj ÛMË
6. Æ Çî ÈÒÒÑÉ9Äj ¬, €• †Kl i ¯É | j <=³ ©êq_` ° ±Ë ÚÒA-´
| M tËËY® &| ø÷Y®Ë
7. Ç6c | j k· 6cÌ ëÄpë•´ LÐóöÍ (L 9Ä! " pë³ ©î G¨ È<=÷&Ì ¼Í L—
™úÐ„ óöË
8. A - ²í /ð6cî ÈCHöÉî 5j L9Ä! " | f î <=³ © /K[ø <=³ ©î 9o ^ ^ <
=î È¨ 76cLë„ cdU² Ë
9. „ ...†A®Ñ÷ ŽHcd•, Ò Ç®Ó8Æðx<=T8Æì " 9Äj êq<=³ ©R®Ñ³ ©j¨
" Äj f ž?„ ...†žJì Ô¹ î) * Ë
10. - „ ...† RÄ¿ ÑÖfg„ ...†Äj fi • , f f¨ { î €î GÜü ^ /j Öm, f³ ©j¨ " î
) * Ë
11. ´ Ç² í „ ...†Édœí \ x- £i Ko¹ | Ö Ò Çí o¹ | Ö • Yî ØÄ· oÛ· Ú· öj i m(
x | f /° » ~ • %Ó• „ ...†9' ÇÄ¿ o¹ | Öî , f £i ° » f j ôð-´ „ ...†, fo
¹ | ÖË
12. &ª Û ÜÉ f€î è7 Ä ï àª <=M³ Ü, fè7ËF î ´´ 9/\] -É , €Ë´•
®„ ...†, f Ë
13. • „ ...†9Äj ´´ Ç¨ <=- ^j M³ î Ü<= Üî , f %„„ „ ÆÝm<=(Ë
14. - 6c—f´´ Ç48T„ ...†Ë
15. • „ ...†š> žÿ-´ „„ Ä' Ç£¤¥| Ä_` Ä¿' Ð ° . | Æ†G¨ î Bà áj â
ã_` • ä _Ë

[Bà¿á]

Bà	9Ä- Æ	¿ æi ç
ÚÛ ì	ÚÛÛÛî I M	ª « I Mî ÚÛÛ<7ÝÐ
	Yðééî Ýá	Ýáî Yðéé
	Äj éM	, %ýþl Äö

é 7	‡ à é ê Ý á	! — ~™ „ > Ý á ¯ é é y è ï
	Ɔ » Ý á ý Y „ ...	Ý á Ɔ » ý Y „ ...
	o ^ š ' . Í ö ý Ø Û	- ' Š ö „ é ê u î . - ' u î Í ö ý Ø Û
	Š é M	, % ý Ɔ Ä ö
MFI Æ	È Ñ Š î „ ... ' é M	Ɔ Ä ö é M Š r „ ...
	6 ð J I M	% Ó Ý î 6 ð J
	6 ð 6 7 I M	„ ... „ n · “ T 6 ú % Ó Û M î 6 ð 6 7
	PE Ú t € Ì	é ê „ ...
	PE Ú t € Ý Ɔ Ò Đ	! 5 — ~™ < = 6 c
	• ® L Đ I J L Đ	A — ~™ ¼ ½ î L Đ I J Ì L Đ
- Æ	i M î - i m	I M - - ' u v - ^a « < =
	i M î -) Q ý ' ' i •	P Y I M î -) Q ý ' ' i •
	f € • A - É Ê '	- ' u v - o ^ < =