

Slit€• , 2(Slit2)f „ ...† ‡
 (^ %Š< Lumi nex(€• Ž•• ')
 ' " " , • — —
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©^a «

[_ - ® "]

~ ...† ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ — μ ¶ · μ „ · ¹ ° » „ · ¼½¾¿ Ä · ¼½ÁÂÃÄÅÆÇÈ " , Ä ž É Slit2Ê ´ Ë

[...† ‡ } []]

...† ‡ Í Î	Đ ´	...† ‡ Í Î	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 Ä	1B 10mL	è é ê Ä Ó 30B ×	1B 20mL
~ " ™Š >	1		

[ë ì í î ï ï ð ...†]

1. Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100ò€ Lumi nex 200ò€ Ä Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá ä ó Ó ô õ ö ÷ " ÷ ø ÷ ñ ù, ú û ü ï f ý þ Û ×
2. Æ ý Ä ý Š ´ Ä ö ö
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Ä Ž
5. ^
6. é Ä î í ö
7. 0.01mol /L Ó Ä 1B × ä ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ò ö

[...† ‡ î ð -]

1. ...†‡• ...† ! ...†" Ú#Ã \$% Ê&' (Ç) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ· f„ áÄA
· f„ áÄB/ ð%ÑÒ% ¨-200ÇÅ1...†&2¤40Ç% í " È
2. ~ " +î ...†‡• 31...†4ë! 5...†" Ú# \$î 67% È
' (•
...†‡ì Ú89: ; Ç! <=ë>9á ?~ " @~ " +î 31...†‡ôöAB? <=+1CDÌ ~ " EFÈG
ÜH- I J / ‡ŽÃî Ú#KÛÇ%L- Ì 1 áMN%OP³î È

[Ú⁻î QRS% _]

µ¶·.) R¤µ¶á Èî TµÚ⁻ AU6 22- I Ä4OCHVÇW+1,000B_g • 20á XÇYÃ¶Z 9Ç
. Ä¶2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç[\] ^_` È
µ, • " EDTAÄabcK²d†QRÚ⁻ Çú. Ú⁻ AQR+î 30á XÌ ¨2-80Ç 1,000B_g • 15á XÇYÃ¶Z
Z 9f„ ÇÄ. Ä¶2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç[\] ^_` È
1° » , • £€efî 1° gí » , î h' i £€
1xY' ^ 1° j ÇA-kPBSÓ0.01mol/LÇ pH=7.0-7.2xÉ¶é I µÀÇ» , ÷mí nÈ
2x. 1° op-j Ç »î q 2Ar Äî s t u¾¿ ä ä Ä(vwIS007Ç®xyz Ú{ Öî | ¼½³ } ~
• £€efî ä ä Ä)î €• L ö É Ó Š - î 1° , f„ ...x È Ó L ´ ž † ‡ =1:20-1:50Ç ^ „ • 1mL¾¿ ä
ä Ä É %q20-50mg1° - È x
3x. Š*î < ÇÄ• HŽ• • ' ' " ¶ È
4x. gí üî » , Ä10,000B_g • 5á XÇ" • - ÇÄ¶Z 9" ¨f„ Ä2¤-200Ç-% È
¼½¾¿ Ä• A á â ...= ~ ÷ Ç ¼½ë™™ / -h' • ' •
1xš> ¼½®œ" kPBS• • ¶é ÇW+" ž { Ö ÿ Ç¤1,000B_g • 5á X+) RÈ Ó< j ¼½9Ç
H • £¤) R x È
2x.) R*î ¼½" kPBSé3?@
3x. ¼½" t u¾¿ ä ä Än< ' ¥7K107C¼½/| §Ç„ " èfÇ¼½9/ ©ª Ž• « • ' ' á Ä" ¶ È
4x. Ú⁻ ¨2-80Ç 1,500B_g • 10á XÇ" • - ÇÄ¶Z 9" ¨f„ Ä2¤-200Ç-% È
¼½ÄÄÄ¶ÄÄÆ" , Ú⁻ • &1,000B_g • 20á XÇYÃ¶Z 9f„ ÇÄ. Ä¶2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç
[\] ^_` È
' (•
1. / ÄÚ⁻ è¥ % Ç40Ç% - ¨1-Ç-200ÇÉŽ H1CDÇ-800ÇÉŽ H2CDÈ
2. Ú⁻ - ®ãµî ^ ° ±+f„ ² " Ç• ...ãµÚ⁻ £³ ©ª ...´ f„ È
3. Ú⁻ ~ " ÷®ãµ ¶' U6Ç£®%ù~ ~ ` ¿ È
4. • ¨ , ´ f„ ÐyÇ¹° » ¼~ " µ¶½ÉOµ, cK ^ °ª f„ È

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ž † • 50uL@
- 2. Š< ef • ^ à MagPlex;
- 3. ¾^ à ´ • 50¿ /Ä;
- 4. MFI Á • Medi an.

[...† Úí]

1. ~ " ÷. î ...†ýÚ⁻ äµ ¶' U6Ó18-250ÇxÇ„ " œ...†‡Aª ÄI JÌ ÈÄ~ " Ç&œY- ^
?...= èî Ú8ý...†Çú. 31î Ú8ð...†! Ä³ 8Å% È

3. Ā^ ç2á X+" Äž ç^ %Aî \$%—ÔÆçE" éeË
4. ÇÑ%of, åÄÄã cÄ100İ LÓ¥" ÷ág×ç ÚÒØÛç370C ÚÒ ö6i 1-1 ç Ì <=İ 2 K800rpmç >2-4mmç?@^ à• 2Ë
5. Ā^ ç2á X+" Äž çÇÑ" 200İ Lİ éeÄéêçBİ 1-2á Xç" Ñİ Äž Èn^éÒ3? È±+ª ?éê+ç YÄC- 31î éeãäÄç. ÚÒCDA EÄç. F AÑİ î Äž Tñ Æ È...Hò, 9i Ì ^ éÒGHEpË
6. İ ^ çÇÑ%of, åÄBã cÄÓ¥" ÷ág×100İ Lç ÚÒØÛç370C ÚÒ ö630á Xç Ì <=İ 2K800rpmç >2-4mmç?@^ à• 2Ë
7. Ā^ ç2á X+" Äž çÇÑ" 200İ Lİ éeÄéêçBİ 1-2á Xç" Ñİ Äž ÈéÒ3? çh ' €565Ë
8. İ ^ çÇÑ%çÄ150İ Lç 9 2á Xç~ Š< İ < j \$%çZ 9ÄGJ ĐË ' (•
1. ...† Ūí • Ūíª ? <= ëfî Ú8çÄÆî 9KŠÑÒÄ: —ç¥ ç! 5™š> f>% ç/í —? ~ " È
2. % • <=4cÉ&~ "ª ?%î LM ç[\ ÷øË% İ ' (Éf Nİ G" ç. Ú%ç ÚÒŪñ ç, ' ÉOðÑ> ç•• Pİ Ý» ÈS] ®...†%qª ç% HòÉ©ª CÑS±+ª CÑ% İ J J Q, ' —Óª RSgA10á X/Ì xç, " T, ç. İ £€î U→6i VI J çK½šWX° * , ' Áî Ū N%ðn^%ËKY, Áî ŪN%ç» ¼i 2^Ñ©ª <=Ë
3. 6i • K?@ Ū Zç<=İ &. %ÄÈÄØŪî ÚÒ2ç7‡Ì ç/[\ Äž ZçéÒ+®, - ©ª —54cç[\ İ] M@[\ ÚÒ• çÆ^\$%ç€İ ®_` abc³î 6i İ J ý67Ë
4. éê• ÜáéêdenfçAç?éêHòÉçMf. éêÄETÔÆË, " ~ " İ Ì éÒGç&Afg~ " +ð" çhi <=HòÉË
5. , " <=Uİ 77 ç60%ç» ¼~ " %7öø 77 j Ë

[<=+ ']

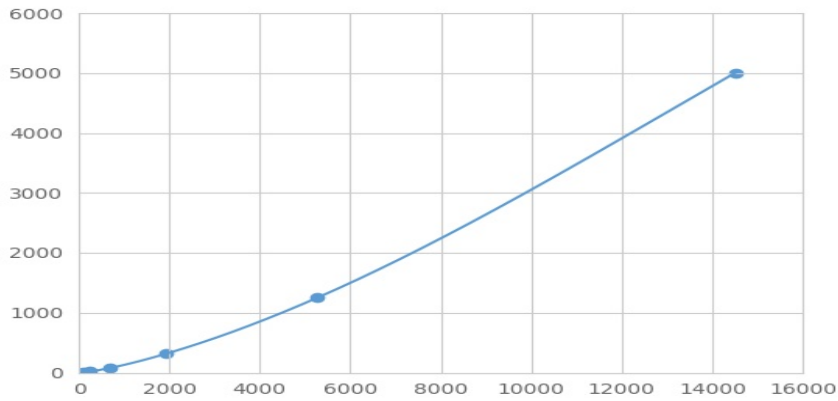
. Slit2² ž Öç^ %Š< kl çgpmçnž çoŠ< Éá Ū%qŪŪŪÄŪ~ çÅÉSlit2Spççmçn ž Äî ² ž² qçW+%q" , b î Slit2² ž çA. ² qî " , b ² ž éö+ç%qPEŪr î sýbçPE Öt Z+çPyMFIÁÓMedian Fluorescence Intensity×î , —ý ŪÉî Slit2è 7İ hçÈË" Luminexá áó, ³ çBà Ūè 7Ë

[Bâ]

uŪŪŪð ~ MFIÁDI ÔÕÑMFIÁ+cĐÓvwĐxç, î 2^Ñçx®YÄj ÁBàÈ/ŪŪŪî è 7 Kyz ÚÓÄ Đz ÚxçMFIÁK{ z ÚÓÄ Đz Úxç| - ŪŪ Ó± hòi ®x} ~hòBàî R2Á H³ ç/R2Á• €• ç1KüxË» ¼~ " , fgc , Å©ª áâç, curve expert 1.30çPy ŪMFIÁç ŪŪ ...- Ç®î è 7ç†/ÝPÑĐ@Ä" ŪŪ, î è 7SMFIÁBà - ŪŪ î } ~hòi ç. Ūî MFIÁ‡qhòi çBà- Ūè 7çð†/ÝPÑĐçZK Ūî <âè 7Ë

[^ f Đy]

KY%çBàç, è 7Kì 3' ½MFIÁK• 3' ç¹° | Đİ 4Q" ŪŪŪî MFIÁçK{ z ÚÓXŠ x çŪŪ Ūî è 7Kyz ÚÓYŠ x È€İ KY...=² " î £< %çĐÉø• î O+ÆĐy ½d ĐÁË» ¼~ " ĐÁó • ŪŪ ĐË ç<=4c8Äî £€Ó, 4c . ÄŽ•• éÒŽ• ý678Ä&xçŪŪ î MFIÁî è• È ø• î ŪŪ æ• ' ç<= ëfPyì í î <=ò• ŪŪ È



(Slit€• , 2)f „ ...† ‡ ÚÛ

[f „]

4.88-5000pg/mL.

[± f „]

...ÁK20CÔÕ ÜÓZÚÛÜÝÞÀ×„ ³ î j Á%; ÑÚÛë ®î è7Ë

[• %]

~ ...† ‡" αf „ Slit2Φ• f „ SÅÆÇ" , L" šW• -] ®Ë

α- * Ž• ð ~ H• î ' gΦE9ÃEp ÇÈÄÇ" , L• -] ®f „ Φ• ...† ‡ 9ÃS • f „ î ÅÆ, L • -] ®Ë

[è¥7]

è¥7" Ü„ ³ Áî 3• ~ ĐCVK \$ËCVÓ%× = SD/meanß100

™] è• Y€™? ...† ‡ . É. Á³ Á ~ ©ª ³ ´ f „ ΦÇŠ ~ p> „ ³ 20

?ΦáÛBàE€è7 ~ î j ÁðSDÁË

™J è• ~ Y3CE€™?î ...† ‡áÛ . É. Á³ Á ~ ©ª ³ ´ „ ³ ΦÇC ~ ~ " €ª ...† ‡n^ „

³ 8?ΦáÛBàE€è7 ~ î j ÁðSDÁË

™] è• CV<10%

™J è• CV<12%

[P³ %]

• „ ³ Φ...† ‡A - ì œ ! » ¼67% Φ• %2 =. - α5%Ë

Kž-ÿñ• b ...† ‡ÿ ÷ +f „ Áî ~ ° Φ<=Uî j Φ8Åè, ´ %Aª ΦEÅO<=Uì 67. 7

7ð6ì 8ÅËÅ? €ª <=αH©ª 4c9ž¥| KêèË

[<=§ô]

1. <=÷ÚÛÜ• ...† ð ~ Ûí @

2. % ÓÚÛÜÄ ~ ×100ï LΦ% ^ à Φ37OC ÚÒ ö" ÿ 1.5-1 @

3. ^ ÔÆΦ% f „ à ÅA100ï LΦ37OC ÚÒ ö" ÿ 1-1 @

4. ^ éÒ3?@
5. %of „ áÀB100í Lç37OC ì ò ï 30á X@
6. ^ éÒ3?@
7. %oç À150í Lç 9 2á X+J ÆÈ

[™Š]

1. α® 8Åð© Ž• j^a EĀ • v«ø• î +¬©^a TI î -³ Sáâç⁻ GÜ9Ā A^a
³ î L´ Ž• ®⁻ È
2. ±° î <=² ò S...† î %o. <= î ÇÈ4c/ð<=j ç¥oçÈç&œ Ūí Ū î Ū⁻ í š È
3. E€™? î €^a GÜ9Āi ¥±ëŪç„ • f„ ‚ ‚ ²³ 7ç&xy...† ‡ Ĩ™š> ©^a <=4cç´ µ¶
Ž«™š> œc´ È
4. ~...† ‡á• ...† á• ~" çEĀÝ" Ā, gé«î GÜÈä _`ab⁻ ...† ‡ î <=™š¹ i Š* ±
î f„ ² ò È
5. A ð6í HóÉ[\. ...† ° » A¼½ÉÈ ...† " È È¾/?@ ZýŠ" , ÷øç• K{ Ō ĵ
î Æ" . „ ÁEŪNÈ
6. ĵ Āî ĀŌŌÑÉ9Āi ¥± , Lç...Khe®ĀçEi <=² ò ép[\⁻ ° È ŪŌA~ "
I K sĀĀY- ç&ì ø÷Y- È
7. α4c Efg. 4cĀêĀýê~" JĐóðÆ&M 9Ā ýê² ò î G" È<=÷&ç¼ÈJ™š
> úÉ...óöÈ
8. A ~gí /ð4cî ÇCHóÉí 3 M9Ā E€î <=² ò ç /KYø <=² ò î 9n^%ç<
=î Ç^a 54cMëf_` SgÈ
9. ...† ‡A- È÷ • H_` LfçÈ α° ì 8Åðu<=U8Āë• ç9Āi ép<=² ò S- È² ò E^a
ĀE€™? ...† ‡™Jëí ‚ î ' (È
10. ~...† ‡ SĀ, ÊĪ E€...† ‡ĀE€h' f„ €^a zî , î GÜù ‡ç /EĪ I f„ ² ò E^a î
' (È
11. " αgí ...† ‡É² žî \Đ+çeKn¹ { ŌçÈ αí n¹ { Ō ~Yî ÑĀ. kŌ~ Ó. õ hi &
u E€ç /¹ ° " ' %Ōœ...† ‡9" αĀ, pÿn¹ { Ōí f„ ççe¹ ° , Eóõ~ " ...† ‡f„ n
¹ { ŌÈ
12. &¬Ō ŪÉ „ , î è7çĀ ĩ B¬<=N³ Ūf„ è7ÈŌ î • ' 9/?@ ~É f, È´ Ž
- ...† ‡f„ È
13. œ...† ‡9ĀE' " α^a <=¬ %oEN³ î Ō<= Ūî f„ ç^ „ ç• • xI <=&È
14. ~4c™š€ ' " α48T...† ‡È
15. œ...† ‡œ• ĵ ~" ç„ . Ā" α¥| Š" Ā[\Ā, " øç¹ pÿ. E • ...G" î ŪŪ çŪEŪ
Ý[\´ Þ [È

[ŪŪĵB]

ŪŪ	9Ā+•	ĵ àhá
ŪŪ è	ŪŪŪŪí Ehn	© ^a hnî ŪŪŪâ 7ÝÞ
	YðééEŪá	Ūáî Yðéé
	ĀEèN	f...ýph Āö

è¥7	^ à é ê Æ Ü á	! ™ š > f > Ü á 9 é ê ý B Ī
	Ý » Æ Ü á ý Y ... t Æ	Ü á Ý » ý Y ... t
	n ^ ™ " . Í ö ý Ø Û	~ " % ö f ä ä t î . ~ "
	% Æ Æ N	f ... ý p h Ä ö
MF I Á	Ç Ñ % ô î ... t ' Æ Æ N	p h Ä ö Æ Æ N % q ... t
	6 ï J Æ h N	% Ø Û î 6 ï J
	6 ï 6 7 Æ h N	... t f j ¶ ' U 6 ú % Ø Û N î 6 ï 6 7
	PE Ú r , Å	ã ä ... t
	PE Ú r , Ý Þ Ñ Ð Æ	! 5 ™ š > < = 4 c
	Ž - J Ð I J J Ð	A ™ š > » ¼ î J Ð I J Ì J Ð
- Á	Æ h N î - h i	h N - Æ ~ " t u - © ^a < =
	Æ h N î -) R ý • ' h '	Q Y h N î -) R ý • ' h '
	„ , L A - É Ê ´	~ " t u - Æ n ^ < =