

€• , 6(IL6)f „ ...† ‡  
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ' )  
 ' " " • \_ \_  
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©<sup>a</sup> «

[ \_ - ® " ]

~ ...† ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ —µ ¶ · µ „ · ¹ ° » „ · ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅ ÆÇÈ " • ÀŽ  
 É Î Æ Ê ´ Ë

[ ...† ‡ } { ]

...† ‡ Í Î	Đ ´	...† ‡ Í Î	Đ ´
96ÑÒÓÔ€ÕÖ	1	96ÑÒ×Ø	4
ÛÜÛ	2	ÛÜÛÜÝÀ	1P20mL
^ ß	1	à á â ã Ä	1P20mL
f „ ä Å	1P120âL	f „ ÜÝÀ	1P12mL
f „ ä Å BÓPE-SAÖ	1P120âL	f „ ÜÝÀB	1P12mL
æÀ	1P10mL	ç è é À Ó 30PÖ	1P20mL
~ " ™Š >	1		

[ ê ë ì í î ï ...† ]

- Lumi nex MAGPIX ð € Lumi nex 100ñ € Lumi nex  
 200ñ € Ä Bi o-Radð, Bi o-Pl exð à á ò Ó ó ô õ ö ~ " ö ÷ ø ñ ø, ù ú û ë f ü ý Ü Ö
- € p Ä y p Š ´ À õ ï
- Ü Ý Û Í EP .
- Ä Ž
- ^
- è À í í õ
- 0.01mol /L Ó Ä 1P Ö à ã (PBS) € pH=7.0-7.2
- õ
- Û Ö õ

[ ...† ‡ í î - ]

1. í ...†‡- ...† ...†! Û" Ã # \$ É%&' ¢() ...†‡\*%+, - ÛÛÛ· f„ äÄA  
· f„ äÄB. ï 96ÑÒ\$ ¤-20/¢¢ÁO...†%1 ¤4/¢\$ ì " È  
2. ~ " \* í ...†‡- 2O...†3ê 4...†! Û" # í 56\$ È  
&' -  
...†‡ì Û789: ¢ ; <ê=8àÿ>~ " ?~ " \* í 2O...†‡óô@A>; <\*1BCì ~ " DEËF  
ÛG- HI . ‡ŽĀí Û" J Ú¢\$K- Ì 1 àLM\$NO³ í È

[ Û- í PQR\$ \_ ]

μ¶-- ( Q¤μ¶à Éí SμÛ- @T5 12UHÄ4/CGV¢W\* 1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8¢  
- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[ \ ] ^\_` È  
μ, - " EDTAĀa, bJ² ¢†PQÛ- ¢ù- Û- @PQ\* í 30àXì ¤2-8/¢ 1,000Pg • 15àX¢YĀ¶  
Z8f„ ¢Ā- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[ \ ] ^\_` È  
1° » , - £def í 1° gì » , í h' i £d  
1ÖY' ´ 1° j ¢@-kPBSÓ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2ÖÉ¶è l μÀ¢» , ömí nÈ  
2Ö- 1° opUj ¢ » í q 1@r Āí s t u³¼¿ âãÄ(vwIS007¢@xyz Û{ €í | ¼½³ } ~  
• £def í âãÄ)í €• KōÉÓŠUí 1° , f„ ...ÖËÓK´ ž † ‡ =1:20-1:50¢ ^ „ - 1mL³¼¿ â  
ãÄÉ%oq20-50mg1° - ÈÖ  
3Ö- Š) í < ĒĀ• GŽ• · · ' ' " ¶ È  
4Ö- gì úí » , Ā10,000Pg • 5àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1 ¤-20/¢—\$ È  
¼½¾¿ Ā- @à á ...<~ ö¢¼½ê™™" . -h' · ' -  
1Öš> ¼½®œ" kPBS• • ¶è¢W\* " ž { € Ÿ ¢¤1,000Pg • 5àX\* ( QĒÓ< j ¼½8¢  
G • £¤( QÖÈ  
2Ö- ( Q) í ¼½" kPBSè3>?  
3Ö- ¼½" t u³¼¿ âãÄn< ' ¥6J 107B¼½/| §¢„ " èf¢¼½8. ©ª Ž• « · · ' ' äĀ" ¶ È  
4Ö- Û- ¤2-8/¢ 1,500Pg • 10àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1 ¤-20/¢—\$ È  
¼½ĀĀĀ¶ĀĀÆ" • Û- - %1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8f„ ¢Ā- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢  
[ \ ] ^\_` È  
&' -

1. . ĀÛ- è¥ \$ ¢4/¢\$ U¤1-¢-20/¢EŽG1BC¢-80/¢EŽG2BCÈ
2. Û- - ®äµí - ° ±\* f„ ² " ¢• ...äµÛ- £³ ©ª ...´ f„ È
3. Û- ~ " ö®âµ ¶' T5¢E®%ø~ ~ ` ¿ È
4. · ¤, ´ f„ Ðy¢¹° » ¼~ " µ¶½ENµ, bJ - ©ª f„ È

[ Lumi nex200 à á ò ]

1. à á ž † - 50uL?
2. Š< e f - ^ ßMagPlex;
3. ¾^ ß´ - 50¿ /Ā;
4. MFIĀ - Medi an.

[ ...† Úì ]

1. ~ " ö- í ...†úÛ- äµ ¶' T5Ó18-25/ĀÖ¢„ " œ...†‡@ª ĀHI Ì £Ā~ " ¢%œY- -  
>...< éí Û7ü...†¢ù- 2Oí Û7í ...† Ä³ 7Ā\$ È



3. Ā^ ç2àX\* " Āž ç^ \$Aí \$%—ÔÆçE" èéĒ
4. ÇÑ%of „ äÄÄā bÄ100ĭ LÓ¥" öágÖç ÛÒxØç37/ç ÛÒ ö5ĭ 1UHç Ĩ <=ĭ 1 J 800rpmç >2-4mmç?@^ ß• 2Ē
5. Ā^ ç2àX\* " Āž çÇÑ" 200ĭ Lí èéÄèéçBĭ 1-2àXç" Ñĭ Āž Ēn^èÒ3> Ē±\*^a >èé\* ç YÄÇ- 2Oĭ èéāāÄç- ÛÒCD@ EÄç- F @Ñĭ í Āž Sñ Æ Ē...Gô, 8èĭ ^ èÒGHDPĒ
6. Ĩ ^ çÇÑ%of „ äÄBā bÄÓ¥" öágÖ100ĭ Lç ÛÒxØç37/ç ÛÒ ö530àXç Ĩ <=ĭ 1 J 800rpmç >2-4mmç?@^ ß• 2Ē
7. Ā^ ç2àX\* " Āž çÇÑ" 200ĭ Lí èéÄèéçBĭ 1-2àXç" Ñĭ Āž ĒèÒ3>çh ' d565Ē
8. Ĩ ^ çÇÑ%æÄ150ĭ Lç 9 2àXç~ Š< Ĩ < Ĩ \$%çZ 8ÄGJ ĐĒ &' -
1. ...† Ūĭ - Ūĭ ^ >; < èfĭ Ū7çÄÆĭ 8KŠÑÒÄ9—ç¥ ç 4™š> f=\$ ç. ĭ -> ~ " Ē
2. %o -; <4bÉ%~ " ^ >%ĭ LM ç[ \ ÷ øĒ%o H&' Ef Nĭ F" ç- Ū%oæ ÛÒŪñ ç+ ' ÉOĭ Ñ> ç•• Pĭ Ý» ĒR] ®...†%oq^ ç%o GôÉ©^ BÑR±\*^a BÑ%o HI Ĩ Q+ ' ŪO^ RSg@10àX. Ĩ Öç „ ' T, ç- ĭ Édí Ū-5ĭ VHI çK½šWX^ ° ) „ ' Áĭ Ū M%oĭ n^%oĒJY „ Áĭ ŪM%oç» ¼ĭ 1 ^ Ñ©^ ; <Ē
3. 5ĭ -J?@ Ū Zç; <H%- %oÄĒÄxØĭ ÛÒ1æ7‡ĭ ç. [ \ Äž ZçèÒ\* ®+, ©^ -54bç[ \ H] L®[ \ ÛÒ• æÆ^ \$%çdH®\_` abc^3 í 5ĭ HI ū56Ē
4. èé- Ūàèédenfç@Ç>èéGôÉçLf- èéÄDSÔÆĒ „ ' ~ " èĭ èÒGç%@fg~ " \* ð" æhi ; <GôÉĒ
5. „ ' ; <Tĭ 76 æ60%ç» ¼~ " %o7ö÷ 76 j Ē

[ ; <+ ' ]

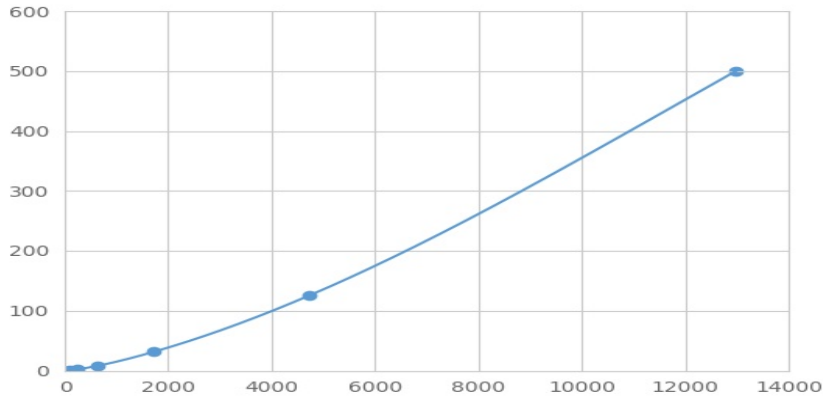
- ĨL6² ž Ōæ^ %Š< kĭ çgpmçnž çoŠ< Éà Ū%oq ŪŪŪÄŪ^- çÅÉ ĨL6Rp æ æ mçnž Ā ĭ ² ž ² qçW\* %oq" • , ĭ ĨL6² ž ç@- ² qĭ " • , ² ž èö\* ç%oqPEŪr í sŭ, çPEŌt Z \* çPyMFIÁÓMedian Fluorescence IntensityŌĭ , Ūŭ ŪÉĭ ĨL6ç 6ĭ hÇĒĒ " Lumínexà á ð „ ³ çBà Ūç6Ē

[ Bâ ]

u ŪŪŪĭ - MFIÁDI Ō€ÑMFIÁ\* bĐÓvwĐÖç „ ĭ 1 ^ Ñçx®YĀj ĀBàĒ. ŪŪŪĭ ç 6 Jyz ŪÓÄ Đz ŪÖçMFIÁJ { z ŪÓÄ Đz ŪÖç| - ŪŪ Ó± hōĭ ®x} ~ hōBàĭ R2Ā H³ ç. R2Ā• €• æ1J ūÖĒ» ¼~ " , fgb „ Å©^ à á ç „ curve expert 1.30çPy ŪMFIÁç ŪŪ ...- Ç®ĭ ç6ç†. ŪÝÑĐ?Ā" ŪŪ• ĭ ç6RMFIÁBà- ŪŪ ĭ } ~ hōĭ ç- Ūĭ MFIÁ‡qhōĭ çBà- Ūç6çđ†. ŪÝÑĐçZJ Ūĭ ; âç6Ē

[ ^ f Đy ]

JY%oæBàç+ ç6J è3' ½MFIÁJ • 3' ç¹ ° | ĐH3P" ŪŪŪĭ MFIÁbJ { z ŪÓXŠÖçŪŪ Ūĭ ç6Jyz ŪÓYŠÖĒdHJY...<² " ĭ É< %oçĐĒ ÷ • ĭ N+ÆĐy ½d ĐĀĒ» ¼~ " ĐĀó • ŪŪ ĐĒ æ; <4b7Āĭ ÉdÓ „ 4b • ĀŽ•• èŌŽ• ū567Ā&ÖçŪŪ ĭ MFIÁĭ è• Ē ÷ • ĭ ŪŪ æ• ' ç; < èfPyëĭ ĭ ; <ó• ŪŪ Ē



(€•, 6)f„ ...† ‡ ÛÚ

[ f„ ]

0.49-500pg/mL.

[ ± f„ ]

...ÁJ 20BÔ€ ÛÓZÛÚÛÜÝÀÖ„ ³ í j Á%; ÑÛÜë ®í ç 6Ë

[ • % ]

~ ...† ‡" αf„ IL6Φ• f„ RÅÆÇ" • K" šW• - ] ®Ë

α-) Ž• ĩ ~ H~ í ' gΦ£8ÃDp ÇÈÄÇ" • K• - ] ®f„ Φ• ...~ ...† ‡ 8ÃR • f„ í ÅÆ• K • - ] ®Ë

[ è¥6 ]

è¥6" Û„ ³ Áí 3•™ĐCVk # ËCVÓ%Ö = SD/meanP100

šl ë-Ydš>...† ‡ . É. Á³ Á ~ ©ª ³ ' f„ ΦÇ> ~ pœ„ ³ 20

>ÇàÛBà£dç6 ~ í j Ái SDÁË

šl ë-~Y3B£dš>í ...† ‡ àÛ . É. Á³ Á ~ ©ª ³ ' „ ³ ΦÇB ~ ~" dª ...† ‡ n^„

³ 8>ÇàÛBà£dç6 ~ í j Ái SDÁË

šl ë- CV<10%

šl ë- CV<12%

[ O³ % ]

• „ ³ Φ...† ‡@ - Ì • » ¼56\$ Çž %2 =- Uα5%Ë

JÿUÿñ•, ...† ‡ ; ö\* f„ Áí ~ ° Φ; <Tí Φ£7Åê+ ' \$Aª ΦαÂN; <TÌ 56. 7

6í 5í 7ÅËÅ> dª ; <¥H©ª 4b8ÿ; §JêëË

[ ; < " ô ]

1. ; <öÛÚÛÛ• ...† ‡ ĩ ~ Ûi ?

2. % ÓÛÚÛÄ ~ Ö100İ LΦ% ^ BΦ37/C ÛÒ ö©i 1.5UH?

3. ^ ÔÆΦ% f„ ä ÆA100İ LΦ37/C ÛÒ ö©i 1UH?

4. ^ è Ò3>?
5. %f „ ä ÆB100í LÇ37/C Ì ©ï 30à X?
6. ^ è Ò3>?
7. %æ Æ150í LÇ 9 2à X\* J ÆÈ

[ ™š ]

1. α® 7Åï<sup>a</sup> Ž• j « ÆÃ • v ÷ • í +- ©<sup>a</sup> SI í ®<sup>3</sup> Rà á Ç<sup>-</sup> FÛ8Ã @<sup>a</sup> ³ í K´ Ž• ° È
2. ±±í ; <² ° R...tí %° ; < í ÇÈ4b. ï ; <ÇÆ¥oÇÈÇ%• Úì Û í Û<sup>-</sup>ì > È
3. Ædš>í d<sup>a</sup> FÛ8Ãi | ² è ÛÇ„ - f„ ‚ ‚ ³ ´ 6Ç%xy...t†Ì™š> ©<sup>a</sup> ; <4bÇμ¶· Ž«™š> æb´ È
4. ~...t†á, ...t á, ~" ÇÆÃÝ" Å¹ gé-í FÛÈä \_` ab~...t†í ; <™š° i Š) ± í f„ ² ° È
5. @ ì 5í GôÉ[ \- ...t» ¼@½¾ÉÈ ...t! È È¿. ?@ ZüŠ" • ÷øÇ• J{ € ¿ í Æ" - „ ÁÆÚMÈ
6. Æ Áí ÆÒÒÑÉ8Ãi | ² • KÇ...Jhe®ÃÇÆi ; <² ° ép[ \ ° È ÛÒ@~ " HK sÄÄY- Ç%i ÷ öY- È
7. α4b Æfg. 4bÆêÄýê~" J ÆòòÇ&L 8Ã ýê² ° í F" È ; <ö%È¼ÉJ™š > ùÈ...òõÈ
8. @ ~gì . ï 4bí ÇBGôÉí 3 L8Ã Ædí ; <² ° Ç . JY÷ ; <² ° í 8n^%Ç ; <í Ç<sup>a</sup> 54bLêf\_` SgÈ
9. ...t†@- Èö • G\_` KfÇÌ α° í 7Åï u ; <T7Åë• Ç8Ãi ép ; <² ° R- È² ° Æ<sup>a</sup> ÄÆdš>...t†šì èÍ ‚ í ' ( È
10. ~...t† RÅ¹ Èi de...t†ÄÆdh' f„ d<sup>a</sup> zí • í FÛú †Ç . ÆDI f„ ² ° Æ<sup>a</sup> í ' ( È
11. " αgì ...t†É² ží \Ñ+ÇeJn¹ { €ÇÌ αì n¹ { € ~Yí ÒÃ. kÓ™Ô. õ hi & u ÆdÇ . ¹ ° " ' \$Òæ...t†8" αÅ¹ pÿn¹ { €í f„ ÇÇe¹ ° , Æóõ~ " ...t†f„ n¹ { €È
12. %~Õ ÛÉ „ • í Ç6ÇÄ î ß~ ; <M³ Ûf„ Ç6ÈÖ í • ' 8. ?@ ~É f• È´ Ž - ...t†f„ È
13. æ...t†8ÃÈ' " α<sup>a</sup> ; <~ %°EM³ í x ; < Ûí f„ Ç^ „ Ç• • ØI ; <&È
14. ~ 4b™šd ' " α48T...t†È
15. æ...t†æ• | ~" Ç„ - Å" α¥| §" Ä[ \Å¹ " ÛÇ¹ pÿ- È • ...F" í ÛÛ ÇÛÉY P[ \´ ß [ È

[ ÚÛ¿à ]

ÚÛ	8Ã+•	¿ áhâ
ÛÛ è	ÛÛÛÛì ÈhM	© <sup>a</sup> hMí ÛÛÛã6ÛY
	Yì èéÈÛà	Ûàí Yì èé
	ÆÈèM	f...üyh Æõ

è¥6	^ ßèé£Üà	™š> f=Üà9 èéüBĪ
	Ý» £Üàü Y...t£	ÜàÝ»ü Y...t
	n ^™" . í õüxØ	~ " %õ fääâtí . ~ "
	% £èM	f...üyh Åõ
MFIA	ÇÑ%í ...t´ £èM	yh ÅõçèM%q...t
	5i HI £hM	\$ØÜ í 5i HI
	5i 56£hM	...t f j ¶' T 5ü\$ØÚMí 5 i 56
	PEÛr • Æ	ää...t
	PEÛr • ÜÝÑÐ£	4™š> ; < 4b
	Ž - J ÐHI J Ð	@™š> » ¼í J ÐHI Ì J Ð
- Á	£hMí - hi	hM - ç~ " tu - © <sup>a</sup> ; <
	£hMí - ( Qü• ' h'	PYhMí - ( Qü• ' h'
	„ • K@ - ÉÊ´	~ " tu - çn^; <