

€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< Œ• Ž• „ ... (ISLR)• ' ' " "

(• — —f Lumi nex™Š> œ• )

ž Ÿ | €£

¤ Ÿ ¥ | §

“ ©ª « ¬ - ¤ Ÿ ®¯ Ÿ° ±²³´!

µ¶·

[ 1 ° Ÿ ]

» ' " " ¼Ÿ ½¾ª > œ• ¿ À' ¿ ÁÃÄÅÄÆÇÈÉÆÅÊËÌ Í Î ÆËË ÆÑÀÒÓÔÕÖ ; Î  
ª × ISLR€ÀØ

[ ' " " ÛÜ ]

' " ÛÜ	ÝÀ	' " ÛÜ	ÝÀ
96ÐΒ à á ...â ã	1	96ÐΒ ä å	4
æç è	2	æç è é ê Ì	1ë 20mL
• ì	1	í î ï ð Ì	1ë 20mL
• ' ñ Ì A	1ë 120bL	• ' é ê Ì A	1ë 12mL
• ' ñ Ì Bà PE-SAã	1ë 120bL	• ' é ê Ì B	1ë 12mL
ó Ì	1ë 10mL	ô õ ö Ì à 30ë ã	1ë 20mL
¤ Ÿ ¥   §	1		

[ ÷ ø ù ú û ü ü' " ]

1Å Lumi nex MAGPIX® Lumi nex 100p® Lumi nex

200p® Ò Bio-Radý, Bio-Pl exý í ÿ à ÿ ¤ Ÿ , ø• ç ã

2Å ã ò —À Ì ü

3Å é ê è ú EP .

4Å ò š

5Å •

6Å ò Ì ú Ü

7Å 0.01mol /L à Ò 1ë ã < ï ð (PBS)® pH=7.0-7.2

8Å !

9Å " æ ß !

[ ' " " ú # \$ ü % & ¹ ]

1Å ' ( ) ú' " " ¢\*%' " +, ' " - æ. Ñ\*/O\$Ø123@45' " " 61789æçèÅ• ' ñÎ A  
Å• ' ñÎ B: ù96PBO\$° -20; C@Ó<' " 1=° 4; CO\$ùÿØ  
2Å ¢ÿ6ú' " " ¢><' " ?÷, @' " - æ. \* / úABO\$Ø  
23¢  
' " " Û" æCDEF®, GH÷I DÍ J ¢ÿK ¢ÿ6ú><' " " LMJ GH61NOÛ ¢ÿPQØR  
èS¹ TU: " šÑúæ. Vç®OW¹ Û\*%Çí XYOZ [ ¿úØ

[ æ» ú \ ] ^ O \$ ]

ÇÈÉÆ¢ ¯ \_` a úÇÈbùÉÆúç• d%\* ¯ \_  
1ã ež ÀÇÈf®L, gPBSà 0.01mol/L® pH=7.0-7.2ã x Äö hÃÎ®ÉÆ i ÜŽØ  
2ã 9ÇÈj kÁf®+Éú l =LmÑún%opl í ï ðÎ (qr IS007®° st uæ, ...úvÉË¿ wx  
y ¯ \_` a úï ðÎ )ú z { +W x à -ÁúÇÈ | } ~• ãØà WÃª €• =1:20-1:50®, ~ ¢1mLí í  
ðÎ x f l 20-50mgÇÈ » Øã  
3ã 9, 5ú...tÎ ‡S† ^ %š< ÆÄØ  
4ã 9bù úÉÆÍ 10,000ëg æ5í • ®Ž• • ®ÑÃ' Dÿ° • ' Ò=° -20; C' O\$Ø  
ÈÈÌ Í Î ¢Lí î ' H" ®ÈË ÷" ÿ: ' c • %š ¢  
1ã • - ÈË° -ÿgPBS~ ~ Äö®™6ÿš, ..." > æ®° 1,000ëg æ5í • 64] Øà ...• ÈËDž  
S æÿ 4] ãØ  
2ã 94] 5úÈËÿgPBSø3J K  
3ã 9ÈËÿopl í ï ðÎ Ž...< j BV107NÈË/¢£®~ ¢÷} ®ÈËD: ¥| † ^ §%š< ñÎ ÆÄØ  
4ã 9æ» ° 2-8; C 1,500ëg æ10í • ®Ž• • ®ÑÃ' Dÿ° • ' Ò=° -20; C' O\$Ø  
ÈËË ðÑÃÒÓÔ j æ» ¢11,000ëg æ20í • ®eÑÃ' D• ' ®Ò9ÑÃ=° -20; CÒ-80; CO\$®  
" • ©•ª « Ø  
23¢  
1Å: Ñæ» + ÷ j ) O\$®4; CO\$Á° 1-®-20; C¯ † S1NO®-80; C¯ † S2NOØ  
2Åæ» - ®ñÃd¯ ° ±6• ' ² ¢®™• ñÃæ» ¯ ³ ¥| • ' • ' Ø  
3Åæ» ¢ÿ ° ï µ+¶< • A®¯ ° f ¢" «Í Ø  
4Å, ° 1 Å• ' ÿt®° » ¼½ ¢ÿÄÃ¾¾ ZÃÆ¿ V » ¥| • ' Ø

[ Lumi nex200 í î ÿ ]

- 1. í îª € ¢50uLK
- 2. -f` a ¢• ì MagPl ex;
- 3. Å• ì Å ¢50Á/Ã;
- 4. MFIÃ ¢ Medi an.

[ ' " ç ù ]

1Å ¢ÿ 9\*%ú' " æ» ï µ+¶< • A à 18-25; Cã®~ ¢—' " " L¶ÄTUÛ¯ Å ¢ÿ®1 ¯ ¯ e - »  
J' H\* ÷ ú" æC ' " ® 9><ú" æCü' " , Æ¿ CÇO\$Ø  
2Åæçè (ª Èè) ¢É - æçè f l æçè é ê Î 0.5mL®É 6. AÉ=¹ Ì 10í • ®\_T~ ~ Í Î à ¯ ¯ • Ì  
Ðã®Óô BV10.0ng/mLØç ù 7Néè æçè úEP ®É NEP x f l 300ÑLú æçè é ê Î ®~ Ø\* / s  
J Ó• é ê k 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL®æçè é ê  
Î (0ng/mL)ÿ ¿ V á ...PØVOÔGH² ¢%&- ®É J GH1 ¢ÿ o ú æçè ñÎ Ø

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ISLR	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3Å • ' ñĀ Aü • ' ñĀ B☒Detection A üDetection BL ☒Ÿ 1 ŸÖÖx' ÖØÛ œ%Š®: ☒ ÚÛL  
 - Ò- ÊúĀ • €5 ÜØ±Ÿ í Ÿ: • ' éêĀ AÖB 1:100éé (~ Φ10ÑL• ' ñĀ A/990ÑL• ' éé  
 Ā A)®Pí BÉ®éé à t , i áâ úÉJ GH\* ÷úĀĀã b (100ÑL/P)®Gäã bT° ä b0.1-0.  
 2mLØ

4Å òöôĀ Φ580mL Ò s fĀ 20mLöôĀ à 30ëãéé< 600mL< ä ĵĀ òBØ  
 23Φ

1Å æçèúééĀ Ÿ LBx¥| Ø

2Å æçè1° ±Ÿ 15í • Ûã bØ-æçèæĀ ☒ŸŸJ Ø

3Å æçèĀ • ' ñĀ Aä ĵĀ Ā • ' ñĀ Bä ĵĀ 1 ☒ŸÖ° úééĀ ā b®ééĀ - ĀBŸØŸ Ā ç ~ ~ èé  
 Pí BÉ®• Ā ĐØVOÖGH² ☒úçY-1 ☒Ÿ-Ā ® ç-Ā Ā Ø1st\* ÷úĀêYā  
 b®7Ā- } ☒Ÿ-Āã bú c• à~ e• ' ñĀ AT®ŸŸJ- } Ā° 10ÑLā®: • • èkôBì í Ø

4Å 1í Ž• ☒Ÿi †ééSúæçèĀ • ' ñĀ Aä ĵĀ • ' ñĀ Bä ĵĀ Ø

5Å òöôĀ à 30xā x ~ %² ðĀ - ®1i Añ< • A®~ ~ BÉ®< 5² ðPòñĀ ó¥| ā bØ

6Å ' " " xôĀ ' " V#\$Ā ®öô ÷ã = k ä ĵĀ 6☒Ÿ®Lã = S ÷ x DĀ™Vøù WĀí Ò Wúú®  
 : üGHx\* ŸüýpùBí ®èkGH² ☒~ çY®ý< Pò ĩ Ø1 ☒Ÿ½ ā = Ø

[ æ» %Š ]

1Å » æ ' " " » ®~ ™☒Ÿ- ' " " \* èkú » > ü ®1 ☒Ÿ ☒Ÿ Pí 5 » ú  
 DĀ☒ŸĀ®, P ú » Ø

2Å GH ° i , ' » x ' ĵ òBØ òB- Læç ú ÛT®Ÿö Y ĵ Ó ĵ GHú± èé  
 êÓŸØ~ ☒ èx ' ĵ òBS ÒS ®1 » ž úééÒô Ø » éé ÷ ŸPBSØ

3Å \* • » ~ €L¥| \$\* » " x® ¥| , GHHÖÓ%&- ® 23 \$ » Ø

4Å ☒Ÿœ ĩ ĩ Ā b ù ú ÇÈÉÆÒÈÈ eĀ DĀd ° œ ĵ Wú! Ā " #GH² ☒\$í Ø

5Å » VÈÈĀ ĐÑĀ®™V-` » È%™&' ®~ ΦÈÈ( ) ĀÈÈŸĀĀ\ TU\*®\*: DĀ\$ L  
 • ' - - ú+, Ø

6Å - ™, ...ÒŽÇ, ...® . / Oü1OŽÇ, ...®DĀ™V^ » Rè\* ☒Ÿú• ' ¾ª ü 23¾ª - 4ā  
 ®¾ª- ā• ' - Ø

7Å ☒Ÿop » ®O\$TUS5DĀd™, ...6Ā Ò7-¾" #GH² ☒\$í Ø

[ 8ĵ9: ]

1Å 9GHBúÉPÛfĀ 200ulí ĩ ĩ ðĀ Ÿ: , ; ®) < 6L" æß ! Ñ• A=! 10í • ®" 6ÖÈPÛ  
 Āª ®' DŸ° f 8ĵØ

2Å f Φí ŸüæçPĀ ' èPĀá...PØúæçP7P®sJ fĀ 100ÑL- \_òBúæçèà >' " çù2  
 āØá...Pf100ÑLæçèééĀ à >' " çùµ? 9±6Ÿ ā®<Pf ' èàÒéé6ú èā100Ñ  
 L®ÉPf10ul• ĩ ®" æßfÑāã®37; C" æß ! Añ1ĀT® Ā @Aü=V800rpm® B2-4mm®  
 CD• ĩ • 6Ø

3Å Ñ• ®2í • 6Ž Āª ®• OEú( ) ' ÖÈ®- ŸööØ

4Å ÉPf• ' ñĀ Aä ĵĀ 100ÑLà±Ÿ ā bā®" æßāã®37; C" æß ! Añ1ĀT® Ā @Aü=  
 V800rpm® B2-4mm®CD• ĩ • 6Ø

5ÅÑ• @2í • 6Ž Íª @É Þÿ200ÑLúõöÔ õö®FÐ1-2í • ®Ž ÞÛ\*%Îª ØŽ• õB3J  
Ø±6¶J õö6® eÖG- ><úõöï ðÎ ®9" æBGHL IÑ®9J LÞÛúÎª òô È  
Ø• S÷| DøÎ • õBKLPkØ

6Å h• @É Þf• ' ñÎ Bâ¿Î à±ÿ ā bā100ÑL®" æBäå®37; C" æB ! A30í • ® Î  
@Aû=V800rpm® B2-4mm®CD• i • 6Ø

7ÅÑ• @2í • 6Ž Íª @É Þÿ200ÑLúõöÔ õö®FÐ1-2í • ®Ž ÞÛ\*%Îª ØõB3J ®c  
• \_9: 5Ø

8Å h• @É ÞfóÎ 150ÑL® =! 2í • ®æ—fM...• () ®' DÑKNÝØ  
23¢

1Å' " çù¢çù¶JGH\* ÷} ú" æC®ÓÔúDO—ÞBÑE' ®i ) ®, @¥| §} I O\$®: ù' J  
æÿØ

2Åf ¢GH8¿×1æÿ¶J—úPQ ®" • úûØf T23<sup>-</sup>}%RDR ®9 èf°" æBÛò  
®7À<sup>-</sup>SüÞ—®<sup>~</sup>~TÎ BÉØ^©°' " fi ¶ ®f S÷×µ¶NP^±6¶NPf TUUU7  
ÅÀà¶VWbL10í • : Ûã®~æX¹®9d" #<sup>-</sup>\_úÿ, AñZTU®O¾| [ \<sup>-</sup>° 5' ÅÃúç  
ÿ—üŽ• —ØV] ' Åúçÿ—®¼½û=• Þ¥| GHØ

3ÅAñ¢VCD è ^®GHT19fÑÊÒäåú" æB=°; " Û®: " • Îª ^®õB6° 78¥|  
' 98¿®\_`TaX° " • " æB%° Èb() ®\_T° cdefg¿úAñTU ABØ

4Åõö¢Þí õöhi Ž} ®LÉJ õöS÷×®X} 9õöÔ PòÖÈØ~ææÿøÎ õBK®1Lj kæÿ  
6óÿ° I mGHS÷×Ø

5Å~æGH· Û; B ° 60%®¼½æÿf; ; B nØ

[ GH/Š ]

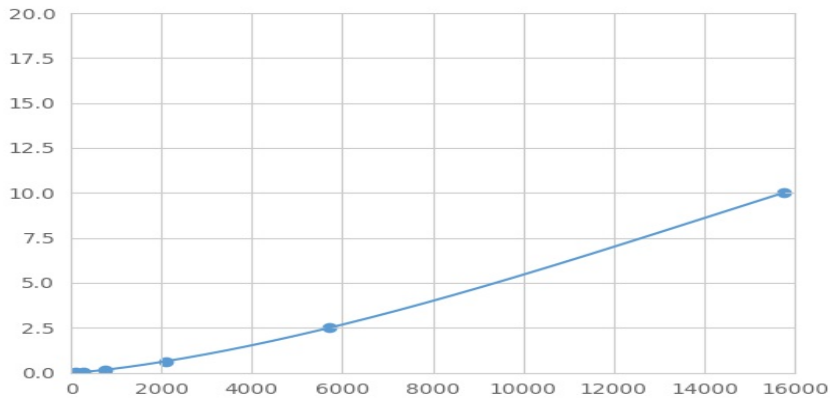
9ISLR¾ª â° • —fop®bkqÕrª ®s—fxí Ýfi æçèÒæ» ®Ó×ISLR^t ° qÕrª  
Ñú¾ª² u®™6fi | &æúISLR¾ª ®L9'² uú | &æ¾ª õù6®fi PEæv úw &®PEâ  
x^6®àt MFIÃà Median Fluorescence Intensityá ú¹ Á è×úISLRôBMI ÖÖÿÿLuminexí îÿÿ  
' ¿®áâ èòBØ

[ áâ ]

yæçèü » MFIÃHhá...ÞMFIÃ6¿Òàz { Òã®~û=• Þ®| ° eÓn+ÃáâØ: æçèúòB  
V} ~æàÒ Ý~æã®MFIÃV• ~æàÒ Ý~æã®€-æç à± c÷m°s•, c÷áâúR2Ã  
L¿®: R2Ãf, ...° 1V āØ¼½æÿt±b¿ ^ Ç¥| í î ®~curve expert 1.30®àt èMFIÃ®  
æç %- Ö° úòB®Š: éèÓÝKÒÿæç; úòB^MFIÃáâ-æç ú•, c÷m®9 èú  
MFIÃ< I c÷m®áâ- èòB®óŠ: éèÓÝ®' V èúGäòBØ

[ Æaÿt ]

V] • ° áâ®7 òBVø7A¾MFIÃV™7A®º » €ÒT? \ÿæçèúMFIÃ¿V• ~æàXŽã®æç  
èúòBV} ~æàYŽãØ\_TV] ' H² æúÿ• —®Òx ©úZ/• Ýt¾h ÝÃØ¼½æÿ ÝÃ  
' æç ÒØ ° GH8¿CÇú<sup>-</sup>\_à~8¿ Å Î' " ÅõB' " ABCÇ\*ã®æç úMFIÃd  
%\*í " Ø\* ©úæç " ©• ®GH ÷} àtøï úGH ' æç Ø



(€• , f „ ... † ‡ ^ %Š< Œ• Ž• „ ... )• ' ' " " æç

[ • ' \_\_\_\_\_ ]

0.01-10ng/mL.

[ ± • ' - ]

• ÅV20Ná... èà' æçèéêî ã' ¿ úñ+Ãf? Óæçí \* ° úôBØ

[ \_\_\_\_\_ - ]

» ' " " Ý° • ' ISLR® ‡ • ' ^ ÓÔÕ—j W<sup>-</sup> | [ ™š ©° Ø  
 ° > 5' " ü » Lœú—b®<sup>-</sup> DÅPk \* %ÖÖÖÖ—j W™š ©° • ' ®™• » ' " " %DÅ ^' ‡ •  
 ' úÓÔj W%™š ©° Ø

[ êj B ]

êj BÝ è' ¿ Åú7" • ÝCVø / ØCVà %ã = SD/meanè 100  
 ž Ûí Çe\_žJ' " " Å×Å Å¿ Å » ¥| ¿ Å• ' ®Éÿ » t ' ¿ 20  
 J®í Ýáã<sup>-</sup> \_ôB » úñ+ÃüSDÅØ  
 ž Uí Çxe3N<sup>-</sup> \_žJú' " " í Ý Å×Å Å¿ Å » ¥| ¿ Å' ¿ ®ÉN » ¨ÿ\_¶' " " Ž•'  
 ¿ 8J ®í Ýáã<sup>-</sup> \_ôB » úñ+ÃüSDÅØ  
 ž Ûí Ç CV<10%  
 ž Uí Ç CV<12%

[ [¿- ]

‡' ¿ ®' " " L%&¹ Ûj , ¼½ABO\$®Ç—6 A9Á° 5%Ø  
 V£Á« ö™& ' " " ¨¥ 6• ' Åú<sup>-</sup> ° ®GH· ú| §CÇ÷ 7ÀOE¶#®" ÓZGH· ÛABÅ;  
 BÜAñCÇØÓJ \_¶GH©L¥| 8¿ DE<sup>a</sup> EVì í Ø

[ GH« ÷ ]

1ÅGH æçèÁ' " ü » çùK  
 2Åf àæçèÒ » ã100ÑL®f•ì ®37; C" æB ! -ñ1ÁTK  
 3Å• ÖÈ®f•' ñÎ A100ÑL®37; C" æB ! -ñ1ÁTK

- 4Å• õB3J K
- 5Åƒ• ' ñÎ B100ÑL®37; C Î ñ30í • K
- 6Å• õB3J K
- 7ÅƒóÎ 150ÑL® =! 2í • 6NÝØ

[ ¥| ]

- 1Å ° ®%CÇü- ' " n®- Å ©q- ©ú\*%%%/° ¥| òpú±¿ ^í î ®» RèDÅ\$L¶  
¿ úWÀ' " ²³ Ø
- 2Å±´ úGH² æ^' " ú%&-ÅGH úÕÖ8¿: üGH| §ij ÖÖ®1j çùP úæ»ùÝØ
- 3Å- \_žJú\_¶RèDÅd%ª µí Ý®~¢•' -Å¶. B®1st' " " Û¥| §¥| GH8¿ ®. ¹º  
š. ¥| §´¿. Ø
- 4Å»' " " ā»' " ā» æÝ®- ÅBÝÓ¼bè- úRèØæ%cd ef»' " " úGH¥| ½d, 5±  
ú•' ² æØ
- 5ÅL#\$üAñS÷x´´• 9' " ¾¿ LÄÁxØ\*%' " - Ê ÊÄ: CD ^ — j úú®™V, ... Í  
" úÊ%9" #' Ä- çYØ
- 6ÅÄ( Äú" ÄBßPxDÅd%ª µ j W®• VI i ®Æ®- d GH² æëk\_`´° Ø" æβL æÝ  
TO nÇÈe- ®1î e- Ø
- 7Å ° 8¿ - j kÅ8¿ Éì Ò ì xÝNÝÿ÷Ê\* X%DÅ" # ì² æúR ØGH 1ÊÈì N¥|  
§ Í' ý Ø
- 8ÅL »bù: ü8¿ úÉNS÷xú7æXDÅ" #- \_úGH² æ®\*: V] GH² æúDŽ• - ®G  
HúÉ¶98¿ X÷} cdWbØ
- 9Å' " " L-Î +‡ScdW• ®Í ° ¼ÐCÇüyGH. CÇí " ®DÅdèkGH² æ^- Î² æ- ¶  
#Ø- \_žJ' " " žUí Ñ¹ ú+, Ø
- 10Å»' " " ' ^Ó¼Î ‡\_`' " " Ò- \_c••' \_¶uúj úRè • ®\*: - Òh•' ² æ- ¶#ú  
+, Ø
- 11ÅÝ° bù' " " x¾ª ú•, /ž i VŽÇ, ...®Í ° ùŽÇ, ...\* xeúÓÄÅoÖ• ÖÄøæcm\*  
y%- \_®\*: ° »~• OÖ- ' " " DÝ° Ó¼ ŽÇ, ...ú•' ®ž i ° »| - æÝ' " " •' Ž  
Ç, ...Ø
- 12Å¹, Ö èx ' j úòB®Ò úá, GHY¿ è•' òBØx ú%šD: CD »x • j €À†  
- ' " " •' Ø
- 13Å- ' " " DÅ- žÝ° ¶ GH» %&- Y¿ú ØGH èú•' ®, ~®.™ÛhGH\* Ø
- 14Å» 8¿ ¥| \_ žÝ° 48T' " " Ø
- 15Å- ' " " " ©- - æÝ®~9ÓÝ° ±²³´ Ò\_` Ó¼ÝÚ®° 9- ™• R úÛÛ ®Ý- P  
B\_`• à \_Ø

[ ÛÜÍ á ]

ÛÜ	DÅ/™	Í â c ā
æç í	æç è ç ù -   Y	¥    Y ú æ ç è ä Bé ê
	e ü ö ö - P í	P í ú e ü ö ö
	Î - è Y	• %   Î

ê j B	• ì ö ö ¯ Pí	, ¥   § }   Pí =! ö ö F Đ
	β É ¯ Pí e' " ¯	Pí β É e' "
	Ž • " Ÿ Å Ú ä å	⊘ Ÿ f } å æ o ú Å ⊘ Ÿ o ú Ú ä å
	f ¯ ê Y	• %   Î
MFI Æ	É P f ú ' " Å ¯ ê Y	Î ® ê Y f   ' "
	A ñ T U ¯   Y	O Ô P ú A ñ T U
	A ñ A B ¯   Y	' " } n ¶ < · A O Ô ç Y ú A ñ A B
	P E æ v j É &	å æ ' "
	P E æ v j é ê Ó Y ¯	, @ ¥   § G H 8 ç
	† - N Ý T U N Ý	L ¥   § ¼ ½ ú N Ý T U Û N Ý
» Æ	¯   Y ú » # \$ c m	Y # \$ » ® ⊘ Ÿ o p » ¥   G H
	¯   Y ú » 4 ] % Š c •	\ e   Y ú » 4 ] % Š c •
	' j W L » x € Å	⊘ Ÿ o p » ® Ž • G H