

€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< B(MHCB)Œ• Ž••
 (‘ ^ ‘ “ Lumi nex” • – —™)
 Š > œ• ž Ÿ
 > j €£

α¥< | §” > ©ª > « - - ®¯ !

° ±²

[³ ´ μ>]

¶ Ž••• > ₁ < —™º » • ° ¼½¾¿ À¾ÁÂ„ ...ÃÄÅÄÄÅÆÇÄÄÈÉÊ¿ ÈÌ Í † Î œ• Ç
 < Ĩ MHCBĐ» Ñ

[Ž•• Ò‡]

Ž• ÓÔ	Õ»	Ž• ÓÔ	Õ»
96Ö×ØÙÚÛÜ	1	96Ö×ÝÞ	4
ßàá	2	ßàáâãç	1ä 20mL
‘ å	1	æçèéç	1ä 20mL
Œ• èÇA	1ä 120èL	Œ• âãÇA	1ä 12mL
Œ• èÇBØPE-SAÜ	1ä 120èL	Œ• âãÇB	1ä 12mL
ì Ç	1ä 10mL	í î ï ÇØ30ä Ü	1ä 20mL
> j €£	1		

[ðñòóôòõŽ•]

- 1À Lumi nex MAGPIXö©Lumi nex 100÷©Lumi nex
- 200÷©Ë Bi o-Radö, Bi o-Pl exöæç øØùúøù > üýü³ þ,ÿ ñŒ àÜ
- 2À” È ‘ » Çûõ
- 3Àâã áóEP .
- 4À È –
- 5À’
- 6À î Çó‡û
- 7À0.01mol /LØË 1ä Ü èé (PBS)©pH=7.0-7.2
- 8À ù
- 9À ß× ù

[Ž•• ó õ ´]

1À ! " # ó Ž • • ž \$ Ž • % & Ž • ' B (Ê \$) * Ñ + , - © . / Ž • • O + 1 2 3 B à á À Æ • ê Ç A
À Æ • ê Ç B 4 õ 6 Ö × * « - 205 C @ Ì 6 Ž • + 7 « 45 C * ò > Ñ
2À > O ó Ž • • ž 8 6 Ž • 9 ð & : Ž • ' B (\$) ó ; < * Ñ
, - ž
Ž • • Ò B = > ? @ & A B ð C > æ D > E > O ó 8 6 Ž • • ù ú F G D A B O 1 H I Ò > J K Ñ L
á M ´ N O 4 • - Ê ó B (P à © * Q ´ Ò \$ „ æ R S * T U ° ó Ñ

[BñóVWX*]

¾ ž ž 3. W « ¾ ž æ ĩ ó Y ¾ B ñ F Z ; 7 2 ¼ N È 45 C M [© \ O 1,000 ä g ~ 20 æ] © ^ Ê ž _ > ©
3 È ž 7 « - 205 C È - 805 C * © ` a b % c d Ñ
¾ Á Ž > E D T A È e f g P 1 h • V W B ñ © ý 3 B ñ F V W O ó 30 æ] Ò « 2 - 85 C 1,000 ä g ~ 15 æ] © ^ Ê ž
_ > Æ • © È 3 È ž 7 « - 205 C È - 805 C * © ` a b % c d Ñ
„ ... Á Ä Ž ª i • j ó „ ... k ò Á Á ó l ™ m \$ ª i
1 Ü ^ š » „ ... n © F ³ o P B S Ø 0.01 mol / L © pH = 7.0 - 7.2 Ü ĩ ž î p ¾ Ç © Á Á ü q Ô r Ñ
2 Ü 3 „ ... s t ¼ n © % Á ó u 7 F v È ó w x y Á Æ è é Ç (z { I S 007 © µ | } ~ B • Ú ó € Á Á ° • ,
f ª i • j ó è é Ç) ó „ ... % Q ù ĩ Ø ' ¼ ó „ ... † f ‡ ^ Ü Ñ Ø Q » < % Š = 1 : 20 - 1 : 50 © < ‡ ž 1 mL Á Æ è
é Ç ĩ Æ u 20 - 50 mg „ ... ñ Ñ Ü
3 Ü 3 • / ó Ž • Ç • M ' ' " " • - ž Ñ
4 Ü 3 k ò ó Á Á Ç 10,000 ä g ~ 5 æ] © — ™ © È ž _ > » « Æ • È 7 « - 205 C š * Ñ
Á Á Á Æ Ç ž F æ ç Ž B > ü © Á Á ð æ > 4 š l ™ " " ž
1 Ü • ž Á Á µ ý > o P B S ž î © \ O > j • Ú Ç È © « 1,000 ä g ~ 5 æ] O . W Ñ Ø Ž ª Á Á > ¥
M ~ | š . W Ü Ñ
2 Ü 3 . W / ó Á Á > o P B S î 3 D E
3 Ü 3 Á Á > x y Á Æ è é Ç r Ž • ' < P 107 H Á Á / © ª © ‡ « ð f © Á Á > 4 - - ' ' @ " " • é Ç - ž Ñ
4 Ü 3 B ñ « 2 - 85 C 1,500 ä g ~ 10 æ] © — ™ © È ž _ > » « Æ • È 7 « - 205 C š * Ñ
Á Á È È È ž È ĩ ĩ œ • B ñ ž + 1,000 ä g ~ 20 æ] © ^ Ê ž _ > Æ • © È 3 È ž 7 « - 205 C È - 805 C * ©
` a b % c d Ñ
, - ž
1À 4 È B ñ % ð " # * © 45 C * ¼ « 1 ^ © - 205 C ª ' M 1 H I © - 805 C ª ' M 2 H I Ñ
2À B ñ ° ± è ¾ m ² ³ ´ O Æ • µ « © • ^ è ¾ B ñ ª ñ ñ - ^ • Æ • Ñ
3À B ñ > ü µ è , % ¹ • Z ; © ª µ Æ p > d Æ Ñ
4À ° « » » Æ • Ö } © ¼ ½ ¾ ž > ¾ ž Á ª T ¾ Á g P ñ ñ - Æ • Ñ

[Lumi nex200 æçø]

- 1. æ ç < % ž 50 u L E
- 2. ' " • j ž ' á Mag P l e x ;
- 3. Á ' á » ž 50 Á / Á ;
- 4. M F I Á ž Medi an .

[Ž • à ò]

1À > ü 3 \$ ó Ž • B ñ è , % ¹ • Z ; Ø 18 - 255 C Ü © ‡ « Ý Ž • • F ± Á N O Ò ª Æ > © + ª ^ ° ñ
D Ž B \$ ð ó B = Ž • © ý 3 8 6 ó B = ò Ž • & Ç ° = È * Ñ

- 3ÀÊ' ©2æ] O— Ç< ©' * Dó' (š xÉ©ª > î ï Ñ
- 4ÀÊÖŒŒ• êÇAægÇ100ØLØ→ ü ä k Ü© B xÝP©375C B x ü ; ò1¼N© Ĩ ? @ò7 P800rpm© A2-4mm©BC' à ~ 5Ñ
- 5ÀÊ' ©2æ] O— Ç< ©ÊÖ> 200ØLóî Ĩ Çî Ĩ ©EÑ1-2æ] ©— ÖØ\$ Ç< Ñr %î x3D Ñ´ O±Dî Ĩ O© ^ËF° 86óî Ĩ èéÇ©3 B xFGF HÊ©3I FÖÖóÇ< Yó É Ñ^ M÷† > ñĨ ' î xJ KJ tÑ
- 6À p' ©ÊÖŒŒ• êÇBægÇØ→ ü ä k Ü100ØL© B xÝP©375C B x ü ; 30æ] © Ĩ ? @ò7 P800rpm© A2-4mm©BC' à ~ 5Ñ
- 7ÀÊ' ©2æ] O— Ç< ©ÊÖ> 200ØLóî Ĩ Çî Ĩ ©EÑ1-2æ] ©— ÖØ\$ Ç< Ñî x3D©I ™i 895Ñ
- 8À p' ©ÊÖŒŒi Ç150ØL© < 2æ] © ' " LŽ x' (©_>ÊJ MÖÑ , - ž
- 1ÀŽ• àòž àò±DAB\$ðfó B=©Ĭ Í ó>N' ÖxÊ?š©" #©&: ; ÇEfc* ©4òšD > Ñ
- 2ÀŒ ž AB7gĭ + > ±D^ óOP ©` aúûÑŒ N, -ª f QÑLæ©3 áŒ« B xÝó ©1»ª RōÖž © SĬ àĀÑXbμŽ• Œu± ©Œ M÷Ĭ ° ±HÖX´ O±HÖŒ NOOT1 »¼Ø±UVkF10æ] 4ÖÜ©‡«W»©3m" #ª i óX³ ; òYNO©NÀÇZ [²³ / • » Äóà S^ òr %^ ÑP\ • ÄóàS^ ©¾¿ ô7%Ö→- ABÑ
- 3À; òžPBC á] ©ABN+3ŒÊÊËÝPó B x7«: • Ò©4` aÇ<] ©î xOμ12→- š87g©^_N` Rμ` a B x" «Éa' (©i Nμbcdef° ó; òNO ; <Ñ
- 4Àî Ĩ žBæĭ Ĩ ghrf©FÊDĭ Ĩ M÷Ĭ ©Rf3ĭ Ĩ ÇJYxÉÑ‡« > ñĨ î xJ ©+Fi j > Oó» «kl ABM÷Ĭ Ñ
- 5À‡«ABZØ: < «60%©¾¿ > Œ: úý : < mÑ

[AB. "]

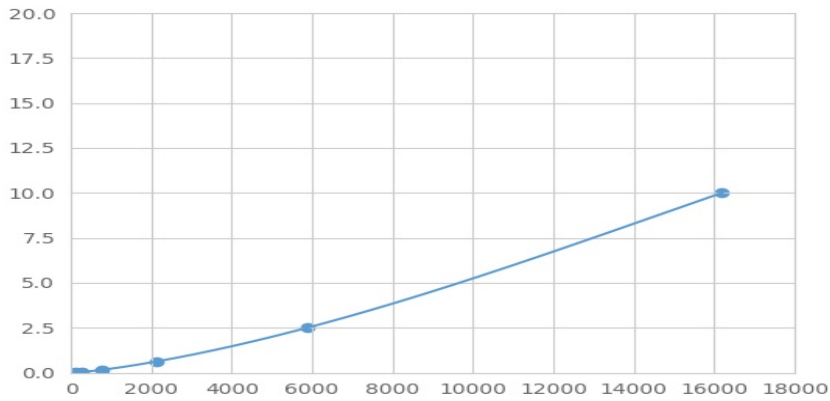
3MHCb¹ < Ū«' ^' " no©ktptq< ©r' " Ĩ æPŒuBà áĒBŒĭ ©Ĭ Ĩ MHCbXsŒ«ptq< Êó¹ < μš©\OŒuæ• fŒóMHCb¹ < ©F3! μšóæ• fŒ¹ < î ùO©ŒuPEBtóu f©PEŪ v] O©á} MFIÄØMedian Fluorescence IntensityÜó»¼ áĬ óMHCbĭ <Lk†Ĭ Ñ> Lumineæçø • ° ©âã áí <Ñ

[âã]

wBà á õ ŒMFIÄGpŪŪÖMFIÄOgÓØxyÓŪ©‡ô7%Ö©z μ^Ĭ m%ĀãÑ4Bà á óí < P{ | BØĒ Ō| BÜ©MFIÄP} | BØĒ Ō| BÜ©~° Bâ Ø´ Ĭ ÷Ĭ μ| • €Ĭ ÷âãóR2Ä K° ©4R2Ä• , f«1P ŪÑ¾¿ > „ ...kg †Ē→- æç©‡curve expert 1.30©á} áMFIÄ© Bâ ‡° †μóí <©^ 4âãŌŌEĒ> Bâ• óí <XMFIÄâã° Bâ ó• €Ĭ ÷Ĭ ©3 áó MFIÄ%ul ÷Ĭ ©âã° áí <©ó^ 4âãŌŌ©_P áóAáí <Ñ

[Šj Ō]

P\ < «âã©1 í <Pñ6» ĀMFIÄP• 6» ©¼½~ÓN9V> Bâ á óMFIÄgP} | BØXŒÜ©Bâ á óí <P{ | BØYŒÜÑi NP\ ŽBμ«ó| • ^ ©ŌĬ ýŒóT. ŽŌ} Āg ŌĀÑ¾¿ > ŌÄù • Bâ ÓÑ «AB7g=Ēóª i Ø‡7g Ā Ç• ' Āî x• ' ; <=Ē) Ü©Bâ óMFIÄm \$ĭ ' Ñ\$ýŒóBâ xŒ" ©AB ðfá} ñðóABù• Bâ Ñ



(€• , f„ ...† ‡ ^ %Š< B)€• Ž• • Bà

[€•]

0.01-10ng/mL.

[€•]

^ ÄP20HÜÚ áØ_Bà áâãÇÜ• ° óm%ÄE>ÔBàî \$ μóí <Ñ

[€•]

¶ Ž• • > « €• MHC B ©• €• Xì Í †• • Q- ¢Z—~ bμÑ

«™/• ' ö ¶ Kšó" k@a >ÆJ t\$ †î È†• • Q—~ bμ€• ©• ^ ¶ Ž• • >ÆX! • €•
• óì í • Q —~ bμÑ

[€•]

€• <> á• ° Äóó' > ÖCVn) ÑCVØ%Ü = SD/meanä 100

æÒî ž ^i æDŽ• • ÄĪ Ä Ä° Ä ¶ - - ° » €• ©Ê• ¶ sž• ° 20

D©æPâãªª i í < ¶ óm%ÄöSDÄÑ

æOî ž , ^3Hªª i æDóŽ• • æP ÄĪ Ä Ä° Ä ¶ - - ° »• ° ©ÊH ¶ > i ±Ž• • r %•

° 8D©æPâãªª i í < ¶ óm%ÄöSDÄÑ

æOî ž CV<10%

æOî ž CV<12%

[U° ^]

• • ° ©Ž• • F ' Öÿ &¾ž; <* © ^ 5 @¾« 5%Ñ

P; ¼| ó• f Ž• • ¢EüOE• Äó²³ ©ABZó¤¥=Èð1» * D±# ©; | TABZÒ; <À:

<ö; ò=ÈÑĪ D i ±ABŞK - - 7g>| " ŸPí î Ñ

[AB©÷]

1ÄABüBàáÄŽ• ö ¶ àòE

2ÄE ØBàáÈ ¶ Ü100ÖL©E' á ©375C Bx ûª ò1¼NE

3Ä' xÉ©E€• êÇA100ÖL©375C Bx ûª ò1¼NE

4Ä' î x3DE
 5ÄÆÆ• ê ÇB100ÒL©375C Ìª ò30æ] E
 6Ä' î x3DE
 7ÄÆÌ Ç150ÒL© < 2æ] OMÕÑ

[Ĳ]

1Ä «± =Èõ« •' mªÆ ¥z - ý¥ó\$ \$. ®ª- Yoóª° Xæç©¶Lá>Æ F±
 °óQ»•' °±Ñ
 2Ä´² óABµ«XŽ•ó ^ ÅAB ó†Î 7g4õAB¤¥¨ st†Î ©+ÿ àòB óB¶ò•Ñ
 3Äª i æDó i ±Lá>Æm¨³† P©†žÆ•" Ä´µ<©+| } Ž•• Òi ÇEª- AB7g©¶·
 -²j ÇE¤g" Ñ
 4Ä¶Ž•• ä¹ Ž• ä¹ > ©ªÆà> Ì°ki - óLáÑç bcde¶Ž•• óABj Ç»m• /´
 óÆ• µ«Ñ
 5ÄF õ; òM÷î` a3Ž•¼½F¾¿İÑ\$ Ž•' È ÈÀ4BC]´æ•úú©•P•ÚÆ
 óÉ%3" #•Äª àSÑ
 6ÄÄ" Äó Äx xÖİ >Æm¨³ •Q©^ Pkh±Ä©ª m ABµ«ì t ^_²³Ñ Bx F >
 NN wÄÆ^° ©+ï ýü^°Ñ
 7Ä «7gª i j Ä7gÇí È í , > MÕø÷È) R >Æ" # í µ«óLæÑABü+ÉÄÊMj Ç
 £ÿÈŽøùÑ
 8ÄF ¶kò4õ7góÊHM÷İ óóER>Æ" #ª i óABµ« ©\$4P\ý ABµ«ó>r %^ ©A
 BóÊ±87gRõfbcV kÑ
 9ÄŽ•• F° Ì ü% MbcQÆ©Í «· Î =ÈõwABZ =Èî´ ©>Æmì t ABµ«X° Ì µ«ª ±
 #Èª i æDŽ•• æOî Ĩ »ó* +Ñ
 10Ä¶Ž•• ! XÌ° Ì Ìi • Ž•• Èª i | ™Æ• i ±~ó• óLá Š©\$4ª ÑpÆ• µ«ª ±#ó
 * +Ñ
 11Ä> «kòŽ•• Ĩ¹ < óaÒ. ¥hPr¨ • Ú©Í «òr¨ • Ú\$, ^óÓÅÀnÔ> ÒÅøEI |)
 wª i ©\$4¼½- ™* ÒÿŽ•• >> «Ì° r¨ • ÚóÆ• ©¥h¼½†ª úú > Ž••Æ• r
 ¨ • ÚÑ
 12Ä+³ Ò áĪ •• óí < ©È òã³ ABS° áÆ• í < Ñx ó" " >4BC ¶Ī Æ• Ð»´
 ° Ž••Æ• Ñ
 13ÄÿŽ•• >Æª š> «± AB¶ ^ª S°ó ØAB áóÆ• ©< †©° • ÛpAB) Ñ
 14Ä¶7g j Çi š> «48TŽ•• Ñ
 15ÄÿŽ•• ¤¥§¨ > ©†3Ì > «ª- ®ª È ^_Ì° > Ú©¼ 3ª • ^ LæóÛÛ ©ÿª P
 B ^_ ™à ^Ñ

[ÛÜÆá]

ÛÜ	>Æ. •	Æâ ĩ ã
Bà ĩ	Bà á à òª k S	ª- k S ó B à á ä < â ã
	^ õ î ĩª Bæ	Bæ ó ^ õ î ĩ
	Çª è S	Æ† k Çü

ë" <	' â î ï ^a ßæ	& i € £ f C ß æ < î ï E Ñ
	à Â ^a ßæ ^ Ž • ^a	ßæ à Â ^ Ž •
	r %œ> À † û Ý Þ	> € û f â æ x ó À > x ó † û Ý Þ
	€ ^a ë S	€ † k Ç û
MF I Ä	Ê Ö € ó Ž • » ^a ë S	k Ç û © ë S € u Ž •
	; ò NO ^a k S	* Õ ß ó; ò NO
	; ò; < ^a k S	Ž • f m ¹ • Z; ý * Õ à S ó; ò; <
	PE ß t • Ç	å æ Ž •
	PE ß t • â ã Ô Õ ^a	&: ; € £ AB 7 g
	' ° M Õ N O M Õ	F ; € £ ¾ ç ó M Õ N O Õ M Õ
¶ Ä	^a k S ó ¶	k S ¶ © > x y ¶ - - AB
	^a k S ó ¶ . W " " ™	V ^ k S ó ¶ . W " " ™
	• • Q F ¶ Đ »	> x y ¶ © r % AB