

€• , f „ ...† ‡ ^ %78(ENA78)Š &lt; Œ• Ž

(• f• ' Lumi nex' " " • —)

~™Š &gt; œ• Ž

Ÿ™ j ¢

£ ¤ ¥ | § ¨ Ÿ™ ©ª™« ¬ - ® ¯ !

° ± ²

[ ³ ´ μ™ ]

 ¶Ÿ• Ž• ™, 1 ¥• — ° » < ° • ž ¼½¾¼¼¿¾ÀÁÂ¿¾...† ÃÄÅ¾¾...† ÆÇ€½ÈÉÊËÌ š > Å  
 ¥, ENA78Í » Î

[ Œ• Ž Ĩ Đ ]

Œ• ÑÒ	Ó»	Œ• ÑÒ	Ó»
96ÔÕÖ×ØÙÚ	1	96ÔÕÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Å	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Å	1â 20mL
Š < è ÅA	1â 120éL	Š < à á ÅA	1â 12mL
Š < è ÅBÖPE-SAU	1â 120éL	Š < à á ÅB	1â 12mL
ê Å	1â 10mL	ë ì í ÅÖ30â Ú	1â 20mL
Ÿ™ j ¢	1		

[ î ï ð ñ ò ð ó Œ• ]

1¾ Lumi nex MAGPIXò©Lumi nex 100ô©Lumi nex

200ô©È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö Ö ÷ ø ò ù Ÿ™ ú û ú³ ü, ý þ ÿ ÿ Š Þ Ú

2¾' È • » Å ù ó

3¾à á ß ñ EP .

4¾ È "

5¾•

6¾ ì Å ñ Đ ù

7¾0.01mol /LÖÈ 1â Ú æ ç (PBS)©pH=7.0-7.2

8¾ ù

9¾ Ý Ö ù

[ Œ• Ž ñ ó ´ ]



2¾Ý Þ ß ) « ¬™ú15ä \ Ĩ » ¼Ī ŒÝ Þ ß ĵ Ž Ý™± BĪ  
3¾Ý Þ ß ¾Š < è ĀĀ¾gĀ¾Š < è ĀB¾gĀ ) Ý™Ē μñà á Ā » ¼©à á Āª Ž ¶™Ī™ ĀĀ~ ~ ĀĀ  
μä ¶Ā©\_` > œĪ N( ¥?@r sñ Þ Qf ) Ý™• » ©ý Þ• » ĀùĪ ) Ý• " î ñ » ĀQ »  
¼©/ »ª ĀÝ™• » » ¼ñĀ—Ö< ] Š < è ĀAL ©± Bª ĀY « 10• LÚ©2\_` Æϕè: ÇĒĪ  
4¾) É Ē b Ý™Ē Ī à á Kñ Ý Þ ß ¾Š < è ĀĀ¾gĀ Š < è ĀB¾gĀĪ  
5¾Ī í ĀÖ30xÚ, < r Ī á Ī ©) , 9Ī { X9©~ ~ ¶Ā©{ - r Ī Hwē Ā ĩ v w » ¼Ī  
6¾Ē• Ž, ÐäĒ• N Ā©ÑŌĪ » 5ϕ¾gĀ. Ý™©D» 5KÓ, < Ž " NŌŌ O » ĒĒ OÖx ©  
2ó?@, "™ØÙÚŌ: Ē©Æϕ?@r sª Þ Q©Ū{ HWÜÇĪ ) Ý™, » 5Ī

[ Ý¶-® ]

1¾¶Ý Þ ĵ BĒ• Ž ¶ à á â ©ª B" Ý™ŒĒ• Ž " Æϕñ ¶ā Ø á â ©) Ý™ä Ý™ú μ ä á æ- ¶ñ  
< Ž Ý™ » ©³ ç μ è ñ ¶Ī  
2¾?@ú μ ,³ < ¶, é < > è: Ī è è:ª DÝ Þ è Ī ñ Ī Ī L©™ŌĪ ð Qº É ñº ?@ñ qò Þ à  
á ÓĪ < s Þ, é < > è: KóĒKô©) Þ ¶ Þ ~ è ñ à á Ē è ōĪ ¶ à á Ī™PBSĪ  
3¾ö" Š ¶ª ÷ Ī D ĵ ϕ" ø ¶ } , © ÷ ø v w³ ?@@¥É f ©ý \* + ç ¶Ī  
4¾Ý™ú ú ĀĀĀ¼ ð ñ ĀĀĀ ĵ Ē...t ú ] Ā < Ž n ú « ú ý ú ú » Oñ Þ " ý ?@r s ĒĪ  
5¾ö ¶ N...t Æ Ç € ½ ©" NĒ t ¶ " f © < œ...t ¾...t Ó » ¾ T LM ©" 2 < Ž D  
Š <ª Ī ñ Ī  
6¾ú ý [ ØĒĒĀ Ø© ÷ ó ĒĀ Ø© < Ž " NV¶J B" Ý™ñ Š < 1 ¥ó 1 ¥ª »  
©,ª Ū Š < Ī Ī  
7¾ ÷ ø Ý™Ī ¶ © ( LMK < Ž n" Ø ĀĒ f, ý ?@r s ĒĪ

[ g ]

1¾1?@Ōñ' ŌĪ | " 200ul ä á æ ç Ā™2³ ©! . D Ý Ō ù € X9 10ä \ © } . ' ' ŌĪ  
Ā ¥ © ^ <™ « | gĪ  
2¾ | œ ä ´ ò Ý Þ Ō¾é < Þ Ō¾x Ø ŌĪ ò Ý Þ Ō7Ō © Ý Þ | " 100• Lª —è: ñ Ý Þ ß Ō Ē• Þ ð2  
ÚĪ x Ø Ō | 100• LÝ Þ ß à á Ā Ō Ē• Þ ðº q. ± Ú ©4Ō | é < Þ ŌĒ à á. ñ Þ Ú100•  
L©' Ō | 10ul • ä © Ý Ō | € Ū Ū ©3730 Ý Ō ù 9Ī 1.5YL © š ò 5N800rpm© ! 2-4mm  
©" #• ä² Ī  
3¾€• ©2ä \ . \$ Ā ¥ ©• ( %ñª ' ' ©ª™ Ī í Ī  
4¾' Ō | Š < è ĀĀ¾gĀ100• LŌ¬™ú » ¼Ū© Ý Ō Ū Ū ©3730 Ý Ō ù 9Ī 1YL © š ò 5  
N800rpm© ! 2-4mm©" #• ä² Ī  
5¾€• ©2ä \ . \$ Ā ¥ ©' Ō™200• Lñ Ī í Ā Ī í © & œ 1-2ä \ © \$ ŌĪ " Ā ¥ Ī Ē b Ī Ō3B  
Ī q. ± B Ī í . © ] Ē ' Ī 64ñ Ī í æ ç Ā ©1 Ý Ō' ( D ) € ©1 \* ç D ŌĪ ñ Ā ¥ W Ð ' Ī  
Ī t K Ó + < Ī š . Ī Ō, - H Ç Ī  
6¾ . • ©' Ō | Š < è ĀB¾gĀ Ō¬™ú » ¼Ū100• L© Ý Ō Ū Ū ©3730 Ý Ō ù 930ä \ © š  
ò 5N800rpm© ! 2-4mm©" #• ä² Ī  
7¾€• ©2ä \ . \$ Ā ¥ ©' Ō™200• Lñ Ī í Ā Ī í © & œ 1-2ä \ © \$ ŌĪ " Ā ¥ Ī Ī Ō3B © Ā  
— 5Ī  
8¾ . • ©' Ō | é Ā150• L© 2ä \ © Ý• ' / O1 © ^ < € , 2ŌĪ  
\* + œ  
1¾Ē• Þ ð œ Þ ð ± B ? @ " Ī Ā ñ Ý ; © É Ē ñ < 3• Ō Ō € =ª © Ī ! © \$ 8 ĵ ϕ Ā Ā ( © 2ðª B  
Ý™Ī

2¾| æ?@ g, ) Ÿ™±Bfñ45 ©\_` ÖxÎ | L\* +ª Ä 6æJ š©1 B| « ÝÕ³ Ð  
 ©/»ª 7óÔ±©~ 8š¶ÂÎ VaµÆ• | " ± ©| KÓ, ° ±FÔVq. ±FÔ| LMM9/  
 »YÖ±: ; ¼D10ä\2Î Ú©< s<• ©1nÿª —ñ=³ 9Í >LM©3, j ?@op- < » ŠñP  
 QfóÉbfÎ NA< ŠñPQf©, fò5bÔvw?@Î

3¾9Í æN" # B B©?@L) 1| €" ÈÜÜñ ÝÕ5« Žİ ©2\_` Å¥ B©i Ō. µ/Ovw  
 ª g©CDLEPµ\_` ÝÕ- «' F ©—LµGHI JK°ñ9Í LM 9: Î

4¾i í æµäi í LMÊÄ©D' Bì í KÓ, ©PÄ1i í ÅHW'' ' Î < sŸ™i šì Ō, ©) DNOŸ™  
 . İ™« PQ?@KÓ, Î

5¾< s?@Xİ : ô«60%©, fŸ™| ùúó : RÎ

[ ?@ ® ]

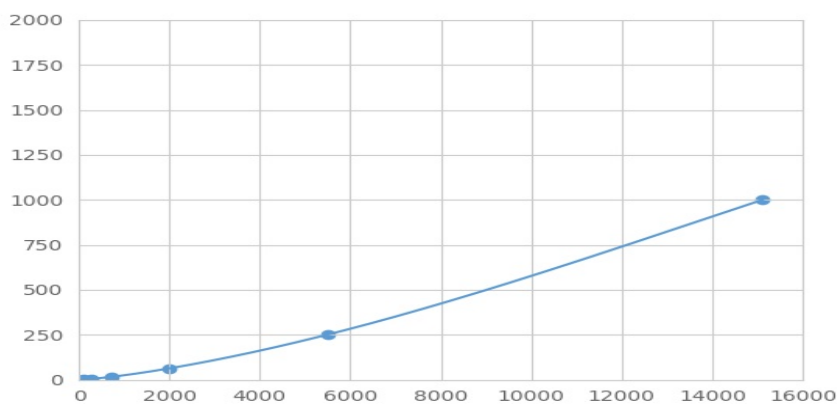
1 ENA78¹ ¥÷ Û«• f•' ST©¼ϕUÈV¥©W•', ä´ | " ÝPΒÈÝ¶©É, ENA78VXα« UÈV  
 ¥€ñ¹ ¥rY©[ . | " š> f ùñENA78¹ ¥©D1 rYñš> f ù¹ ¥i Ō. ©| " PEÝZñ[ f©PE  
 Û±B. ©. • MFİŠÖMedian Fluorescence IntensityÚñ•Y B, ñENA78è: /PÈÎ Î™Luminexä  
 äö< ° ©¹ ° Bè: Î

[ 1° ]

\ÝPΒó ¶MFİŠ(. xØÔMFİŠ. gž Ö] ^ž Ú©< ò5bÔ©\_µ] ÉR#Š¹ ° Î 2ÝPΒñè:  
 N` aÝÖÈΒÓaÝÚ©MFİŠNbaÝÖÈΒÓaÝÚ©ci ÝPèi ÖqðÅÓQµÝdeÅÓ¹ ° ñR2Š  
 - ° ©2R2Šfgh«1NÿÚÎ , fŸ™i j ¼gèi k•vwäå©< curve expert 1.30©. • ΒMFİŠ©  
 ùÝPèi | | Èµñè: ©m2àá ÓCÈ™ÝP> ñè: VMFİŠ¹ ° | ÝPèi ñdeÅÓQ©1 Bñ  
 MFİŠñ" ÅÓQ©¹ ° | Bè: ©İ m2àá Ó©^N Bñ?½è: Î

[ o±Ó• ]

NAp«¹ ° ©/ è: Ni » „ MFİŠN" » ©€• cž L7T™ÝPΒñMFİŠgNbaÝÖXqÚ©ÝP  
 Bñè: N` aÝÖYqÚÎ —LNAÆ@rsñÊrf©ž, ùαñR sÓ• „ LBÓŠÎ , fŸ™ΒÓŠ÷  
 tÝPèi žÎ ù«?@ g; • ñª —Ö< gä¾ Åuv¾i Ōuv 9: ; • Ú©ÝPèi ñMFİŠñ  
 " ÈwÎ " ùαñÝPèi Èαxá©?@äÎ Ä. • i Èñ?@÷tÝPèi Î



(€• , f „ ...† ± ^ %078)Š< €• ŽÝPèi

[ Š< í î ]

0.98-1000pg/mL.

[ gôŠ< y ]

t ŠN20F xØ BÖ^ÝPßàáÁÚ< ° ñR#Š| ÝPÈ" Bµñë: Î

[ ñwf ]

¶Æ• Ž™« Š< ENA78©Ì Š< VÉÊËz> O{ | ? | } aµÎ  
û« ~ - uvó ¶ - • ñy¼@a <ŽH¢" ÈÌ ÈËz> O| } aµŠ< ©" t¶Æ• Ž <ŽV Ì Š  
< ñÉÊ> O | } aµÎ

[ Āi : ]

Āi : ™ B< ° Šñ w€ÓCVS' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100  
• Ī Èœ] —• BÆ• ŽBô¾, ¾óŠ° Š ¶vw° » Š< ©' , ¶Xf< ° 20  
B©ä´¹°ª —ë: ¶ñR#ŠóSDŠÎ  
• MÈœ, ] 3Fª —• BñÆ• Žä´Bô¾, ¾óŠ° Š ¶vw° » < ° ©' F ¶ÿ™—±Æ• ŽÊb<  
° 8B©ä´¹°ª —ë: ¶ñR#ŠóSDŠÎ  
• Ī Èœ CV<10%  
• MÈœ CV<12%

[ S° f ]

Ì < ° ©Æ• ŽD ´İ ...İ \$, f9: ( ©^ f ô 1Y«5%Î  
NtY| Ð" fßÆ• Ž†^ú. Š< Šñop©?@Xñ%Š; • Ī /» (%± ©< ÉR?@Xİ 9: ¾  
: ó9Î ; • Ī ÉBû—±?@Æ- vw g<t• ŽNÇÈÎ

[ ?@• Ó ]

1¾?@úÝPß¾Æ• ó ¶PðC  
2¾| ÖÝPßÈ ¶Ú100• L©| • ä©373C ÝÕ ù• Ī 1.5YLC  
3¾• " ' ©| Š< èÁA100• L©373C ÝÕ ù• Ī 1YLC  
4¾• ì Ö3BC  
5¾| Š< èÁB100• L©373C š• Ī 30ä\C  
6¾• ì Ö3BC  
7¾| èÁ150• L© 2ä\ . 2ÓÎ

[ \_i ]

1¾û« m ; • ó' úuv R'ª ŽB¤" " û¤ñ" " • vwWTñ-° Văă©¶Jß<Ž D±  
° ñO» uv—~ Î  
2¾q™ñ?@rsvÆ• ñ f¾?@äñÈÌ g2ó?@%Ši šÈÌ ©) ...İ PðµèñÝ¶ð, Ī  
3¾ª —• Bñ—±Jß<Žn • > È´ ©< æŠ< y¾œ: ©) ÿ•Æ• ŽĪ ; ¶vw?@ g©žÿ  
"² ; ¶£gxáĪ  
4¾¶Æ• Ž» ; Æ• ĩ ð» ; ÿ™©ª Ž¶™É¢¼Æ" ñJßĪ ĸ GHI J¶Æ• Žñ?@ ; £n¤-q  
òñŠ<rsĪ  
5¾D ó9Î KÓ, \_` 1Æ• ¥| DŞ" , Ī " Æ• %" ð" ©2" # B • š> Öx©" N Ø Ä  
ñ' 1ÿ < Šª PQĪ

6¾ª « ñ - ÕÕÕ, < Ž n • > > O©t NPMm- ©ª nß?@r sÆ¢CDopÎ ÝÕDÿ™  
 L3÷®° ] I ©) Éúú] I Î  
 7¾û« g äª NO¾ g±ÇËÛÇ, ™2ÓöÓ² P < Ž ý ÛÇr sñJ šÎ ?@ú) ³ ...´ 2 ;  
 ΦýμÆöùÎ  
 8¾D ¶¼ð2ó gñ' FKÓ, ñ ùP< Ž ýª -ñ?@r s©" 2NAúó?@r sñ<Ébf©?  
 @ñ' ± gPî ÄGH; ¼Î  
 9¾Æ• ŽDI ¶¼#ì KGHOS©. ù«· ; · ó\?@X; · Èw©< Ž nÆ¢?@r sVI ¶r sª ±  
 Èª -· BÆ• Ž• MÈ¹• ñ Î  
 10¾¶Æ• Ž VÉΦ¶° -†Æ• ŽÈª -Ä-Š< -±» ñ> ñJ BpB; ©" 2ª ¼. Š< r sª ± ñ  
 Î  
 11¾™« ¼ðÆ• Ž, ¹ ññ` ½ ¾MNÈÀ Ø©. ù« ðÈÀ Ø" , ] ñ¿• ¾SÀ€Á¾ÔùÅQ  
 \ª -©" 2€• { -( ¥ÆÆ• Ž<™« É¢ÝPÈÀ ØñŠ< ©¾M€• +ª ÷øÿ™Æ• ŽŠ< È  
 À ØÎ  
 12¾) ³ Ā B, é< > ñë: ©Èäð¹³?@Qº BŠ< ë: Î Ā ñ- ®<2" # ¶, éŠ> Í »k  
 IÆ• ŽŠ< í î Î  
 13¾ÆÆ• Ž<Žª ~™« ±ý?@¶à fª Qº ññÄ?@ BñŠ< ©Ā< ©~" Æ. ?@ Î  
 14¾¶ g ; - ~™« 48TÆ• ŽÎ  
 15¾ÆÆ• Ž E x S ¨ Ý™©< 1É™« - - ®- ÈCDÉ¢™Ç©€ÝP¹ª B" tJ šñÈÉáâ©Èª È  
 î CD-Í âCÎ

[ ÈÉÄÎ ]

ÈÉ	< Ž " "	Äİ ĀÐ
ÝPèi È	ÝPBPðª PQ	vwPQñÝPBÑ: àá
	] óì íª μä	μäñ ] óì í
	Āª ĀQ	ŠI P Āù
Āi : ð	• āì íª μä	\$ ; ΦĀAμä ì í &œ
	¶Āª μä ]Æ•ª è	μä¶Ā ]Æ•
	ÈbØ™ ¾ðù ÛÛ	ÿ™  ùÄÓÔ! ñ ¾ÿ™   ñðù ÛÛ
	ª ĀQ	ŠI P Āù
MFİŠô	' Ô  ñÆ•ªª ĀQ	P Āù©ĀQ  "Æ•
	9Î LMª PQ	( ¥μèñ9Î LM
	9Î 9:ª PQ	Æ• ÄRz { X9ý( ¥PQñ9 Î 9:
	PEÝZ> ±	ÓÔÆ•
	PEÝZ> àá Óª B	\$8 ; ¢?@ g
	kI 2ÓLM2Ó	D ; ¢, fñ2ÓLMİ 2Ó

¶Š	<sup>a</sup> PQñ ¶ ÅQ	PQ ¶©Ÿ™! ¶vw ?@
	<sup>a</sup> PQñ ¶, U - ®Å—	T] PQñ ¶, U - ®Å—
	é< > OD ¶, Í » ô	Ÿ™! ¶©Éb?@