

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

• ž Ÿ | €™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[ - ® - " ]

° ...† ‡ ± " ² ³ ´ μ' ¶· „ ¶— ~ , 1 ° , » ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË" • ÆŸ  
 Ì NPFFÍ · Î

[ ...† ‡ İ Đ ]

...† ÑÒ	Ó.	...† ÑÒ	Ó.
96ÔÕÖ× ØÙÚ	1	96ÔÕÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ã	1â 20mL
^ ã	1	ä å æ ç Ã	1â 20mL
<i>f</i> „ è ÃA	1â 120éL	<i>f</i> „ à á ÃA	1â 12mL
<i>f</i> „ è ÃBÖPE-SAU	1â 120éL	<i>f</i> „ à á ÃB	1â 12mL
ê Ã	1â 10mL	ë ì í ÆÖ30â Ú	1â 20mL
™" Š > œ	1		

[ î ï ð ñ ò ð ó ...† ]

- 1° Lumi nex MAGPIXô € Lumi nex 100ô € Lumi nex 200ô € Ç Bi o-Radô, Bi o-Pl exôä å ö Ö ÷ ø ù ù™" ú û ú - ü , ý þ ÿ ÿ *f* Þ Ú
- 2° € Ç Š· Ã ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç Ž
- 5° ^
- 6° ì Æ ñ Đ ù
- 7° 0.01mol /LÖÇ1â Ú æ ç (PBS) € pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° Ý Ö ù

[ ...† ‡ ñ ó ® ]

1° ! ñ...†‡- " ...†# \$...†%Ÿ&Æ" ' ( Î ) \* +É, - ...†‡. ) / O1ŸPΒ° f„ èÃA  
° f„ èÃB2ó%ÔÕ( ¥-203CÈÈ4...†) 5¥43C( ð" Î  
2° ™" . ñ...†‡- 64...†7î \$8...†%Ÿ&" ' ñ9: ( Î  
\* + -  
...†‡İ Ÿ; <=>£\$?@î A<ä B™" C™" . ñ64...†‡÷øDEB?@. 1FGİ ™" HI Î J  
BK®LM2‡ŽÆñŸ&NP£(O®İ " ¼äPQ( RS¶ñÎ

[ Ÿ° ñTUV( \_ ]

„ 1 - 1, U¥, 1 ä Ì ñW, Ÿ° DX9 52YLCÇ43CKZ E[ . 1,000âg • 20ä \ £] Æ¹ ^ < E  
1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C( £\_` abcdÎ  
„ » - " EDTAÇefgNhi †TUŸ° £ý1Ÿ° DTU. ñ30ä \ İ ¥2-83C 1,000âg • 15ä \ £] Æ¹  
^ < f„ £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C( £\_` abcdÎ  
¼½¾» - ñj kl ñ¼½µð¾» ñm' n " ñj  
1Ú] ' · ¼½oED- pPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÚÌ 1 î q, Æ¾» úr ÒsÎ  
2Ú1 ¼½t uYoE#¾ñ v 5DwÆñx yz ÁÃæç Ä({ | IS007E⁻ } ~ • Ÿ€Øñ • ¿ Ä¶, f  
„ ñj kl ñæç Ä)ñ...†# OuÌ ÖŠYñ¼½‡ ^ %ŠÚÎ ÖÖ. Ÿ< Æ=1:20-1:50E • %- 1mLÁÃæ  
ç ÄÌ Žv 20-50mg¼½ ° Î Ú  
3Ú1 • - ñ • ' Ä • K' " " • - — 1 Î  
4Ú1 µðÿ ñ¾» Ä10,000âg • 5ä \ £™Š EÆ¹ ^ < " ¥f„ Ç5¥-203C> ( Î  
¿ ÄÃÄÄ- Dä ä ...@œúE¿ Äî • " 2> m' " • -  
1Úž Ÿ¿ Ä⁻ " pPBSi j 1 î E[ . " €€Ø £æE¥1,000âg • 5ä \ . , UÎ Ö • ¥¿ Ä< |  
K • §¨ , UÚÎ  
2Ú1, U- ñ¿ Ä" pPBSì 3BC  
3Ú1 ¿ Ä" yz ÁÃæç Äs • - ©: N107F ¿ Ä/ª « E%-î ^ E¿ Ä< 2- ®' " - " • - èÄ— 1 Î  
4Ú1 Ÿ° ¥2-83C 1,500âg • 10ä \ £™Š EÆ¹ ^ < " ¥f„ Ç5¥-203C> ( Î  
¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ" • Ÿ° - ) 1,000âg • 20ä \ £] Æ¹ ^ < f„ £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C( £  
\_` abcdÎ  
\* + -  
1° 2ÆŸ° #î ©! ( £43C( Y¥1° E-203Cæ' K1FGE-803Cæ' K2FGÎ  
2° Ÿ° ±² è, n³ ´µ. f„ ¶-É • Šè, Ÿ° æ. - ®Š, f„ Î  
3° Ÿ° ™" ú⁻ æ¹ #° - X9Eæ⁻ Žü™œdÄÎ  
4° » ¥— f„ Ó~ E¼½¾¿ ™" „ 1 ÄæR, » gN ° - ®f„ Î

[ Luminex200 ä ä ö ]

- 1. ä ä Ÿ< - 50uLC
- 2. Š< kl - ^ ä MagPlex;
- 3. Ä ^ ä • - 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ - Median.

[ ...†PÖ ]

1° ™" ú1" ñ...† Ÿ° æ¹ #° - X9Ö18-253CÚE%- ...†‡D« ÄLMİ æÆ™" E) • ] ±°  
B...@ " î ñ Ÿ; ...†Eý164ñ Ÿ; ó...†\$Ç¶; È( Î

2° Ý Þ ß (c É ß) – Ê %Ý Þ ß Ž vÝ Þ ß à á Æ 0.5mLEËÿ. X9Ì 5—Í 10ä \ E j L i j Î Î Ö \_ ` Ð Ñ Ú Ë È è : N200.0pg/mLÍ Þ ð 7F à á Ý Þ ß ñ EP Ê Ê F EP Ì Ž v 300ÒLñÝ Þ ß à á Æ É %Ó " ' } B Õ Æ à á u 200.0pg/mL, 50.0pg/mL, 12.5pg/mL, 3.12pg/mL, 0.78pg/mL, 0.2pg/mL, 0.05pg/mL E Ý Þ ß à á Æ (0pg/mL) § " g N × Ø Ò Í N ( Ò ? @ ¶ Ñ – % É Ê ß ? @ ) ™ " y ñ Ý Þ ß è Æ Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NPFF	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0	pg/mL

3° f „ è Å Á ó f „ è Æ B – Detection A ó Detection BD™ " ú ) " Ö × Ø > Ç Û Ú • " • É 2™ Û Ü Ð Ý Ç % È ñ Æ Ý ™ < - Ý Í | " ú ä Þ 2 f „ à á Æ Å Ç B 1:100 à á (% – 10 Ò L f „ è Æ Å / 990 Ò L f „ à á Æ Å ) É B ä à ¾ É à á ú á ~ - r â ã ÿ ñ Ê B ? @ " î ñ Á · ä µ (100 Ò L / Ò ) É ? á ä µ L - ä µ 0.1-0.2mLÍ

4° è ì í Æ – 580mL Ç Ž Ž v 20mL ì í Æ Ö 30 ä Ú à á – 600mL – æ g Æ è : Í \* + –

1° Ý Þ ß ñ à á æ Æ § " Ð Ò Ì - @ Í

2° Ý Þ ß ) ¥ | " ú 15 ä \ Í ä µ Í Ý Þ ß Ç Æ ™ " « B Í

3° Ý Þ ß ° f „ è Æ Å æ g Æ ° f „ è Æ B æ g Æ ) ™ " Ê - ñ à á Æ ä µ É à á Æ æ Æ à " Í " Æ è j j é è B ä à ¾ É \_ ` Ð Ñ Í N ( Ò ? @ ¶ Ñ – ñ Þ Q % ) ™ " Š · É ý Þ Š · Æ Û Í ) } ~ " î ñ · è Q ä µ É / · æ ^ ™ " Š · ä µ ñ m' Ö % ] f „ è Æ Å L É « B æ ^ Y ¥ 10 Ò L Ú É 2 \_ ` ì u è : í î Í

4° ) ì s b ™ " ð • à á K ñ Ý Þ ß ° f „ è Æ Å æ g Æ f „ è Æ B æ g Æ Í

5° ì í Æ Ö 30 x Ú Ì % ¶ ñ ã ± É ) r 9 ð – X 9 É j j à ¾ É – - ¶ ñ H W è Æ Á ó - @ ä µ Í

6° ... † ‡ Ì ö ä ... † N Æ É ö ö ì ä 5 u æ g Æ . ™ " É Ð ä 5 K ÷ Ì < Æ • N ø ù Ö · í Ç Ö ú ù É 2 ó ? @ Ì " " ü ý þ ù : î È ì u ? @ ¶ Ñ – æ Þ Q É ÿ – H W í Í ) ™ " ä 5 Í

[ Ý ° " • ]

1° ° Ç ... † ‡ ° É æ • ™ " ... † ‡ " ì u ñ ° É ù É ) ™ " ™ " ú B ä - ° ñ < Æ ™ " · É - B ñ ° Í

2° ? @ ú - r - „ ° Ì „ • è : Í è : æ D Ý Þ ñ Ì L É " ö Q ¶ È ¶ ? @ ñ µ B à á Ö Ò Í % – Þ Ì „ • è : K Ç K É ) ° Þ ' ñ à á Ç è Í ° à á í " Þ B S Í

3° " f ° æ Í D š > æ " ° æ ì É ÷ ø - @ - ? @ Ö È % É ý \* + ° Í

4° ™ " æ Á Æ Æ µ ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ç Æ ù ] Æ < Æ n ¥ ! æ • Ö ñ " v # \$ ? @ ¶ Ñ – % î Í

5° ° N ç Æ Æ Æ Æ É • N k ° É & • f ' É % – ç Æ ( ) ° ç Æ Ó · ° T L M \* É " 2 < Æ D f „ æ ± ñ + , Í

6° ! - [ € Ø Ç s ¼ € Ø É . / Ö ó 1 Ö s ¼ € Ø É < Æ • N V ° J B " ™ " ñ f „ h Ý ó 2 3 h Ý æ 4 ä É Æ æ Û f „ ± Í

7° ÷ ø ™ " y z ° É ( L M K 5 < Æ n • € Ø 6 Æ Ç 7 % Æ # \$ ? @ ¶ Ñ – % î Í

[ 8 g 9 : ]

1° ; Ò Ì Ê F Ò Ì Ž v 200 é L ä å æ ç è Æ - @ - < = Í Ð Í § Æ D X 9 > Í Î Ò 10 ä \ Í × É Ò Ì Æ Ý É ^ < " ¥ Ž 8 g Í

2° Q ¶ à á Ý Þ ß ° × Ø Þ ñ Ò Í Þ ð 6 F Ö g N Ý Þ ß > : É 1 F Ö g N × Ø Í ä Þ Ž v 50 Ò L à á ñ Ý Þ Þ Ö \$ 8 ... † µ ð 9 : 2 Ú ° × Ø Þ - ' ñ Ò Ì É Ê Ó Ž v 10 Ò L ^ ä É [ . - à ? ñ ^ ä Í [ . @ ^ ; Ê Ò Ì Ž v 50 Ò L f „ ... † Á Í Ê Æ È Ž Ç Û È Û Í D 37 3 C ñ ù Æ 2800 rpm ñ A : B ð 60 ä \ É C N 2-4 mm É 2 \_ ` ^ ä ™ 6 Í

3° 1 Ō D^ Æ^ 2minEq Ê ŌñĀŸĪ Ê ŌŽv200éL 1aì í ĀÈĪ 51-2ä\ EDÝ' q" ŌĪ 6  
4ñĀŸÈÈĪ 3BĪ μ. «Bì í . È|K ±ÇFG q64ñì í æçĀĪ HFk÷<2|K^ Ōi Ī 1  
ì | J K @ Ī 8gK ÷ Ì Ī & Ī ^ ā Ī

4° ] > ^ È Ê Ō Ž v 100 Ò L f „ ... † Bæg Ā È È Æ È Ž Ç Ū È Ū È D L A 800rpmÈ C2-4mmñ ù Æ 37  
3CB ò 30minĪ

5° 1 Ō D^ Æ 2minEq Ê ŌñĀŸĪ Ê ŌŽv200éL 1aì í ĀÈĪ 51-2ä\ Ī %9: 3" MEÁÈĪ í 3  
BĪ

6° ] > ^ È Ê Ō Ž v 100 Ò L È Ā È 2ä\ È™^ ā • ¥ È [ . ± ® Ī ù N Ō Ī

\* + -

1° ... † P ð - P ð « B ? @ " î ^ ñ Ÿ ; È È È ñ < O Š Ō Ō Æ = > È © ! È \$ 8 š > æ ^ A ( È 2 ð > B  
™ " Ī

2° Ž - ? @ 8g Ī ) ™ " « B % ñ P Q È \_ ` ú ú Ī Ž L \* + æ ^ R Ń J " È 1 B Ž ¥ Ý Ō Ý ó  
È / . æ S ó Ō Ÿ È ĵ ĵ Ī Ī à ¾ Ī V a ^ ... † Ž v « È Ž K ÷ Ī ^ « F Ō V μ . « F Ō Ž L M M U /  
· Y Ō « V W μ D 10 ä \ 2 Ī Ú È % - X - È 1 n # \$ æ ĵ ñ Y - 9 ð Z L M È O Ā > [ \ ³ ´ - „ · Ā ñ P  
Q % ó s b % Ī N ] „ Ā ñ P Q % È ¾ ĵ ò 5 b Ō - ® ? @ Ī

3° 9 ð - N ^ \_ B ` È ? @ L ) 1 Ž Æ È Ç Ū Ū ñ Ý Ō 5 ¥ = † Ī È 2 \_ ` Ā Ÿ ` È Ī Ō . - / O - ®  
> 9 8 g £ a b L c P ^ \_ ` Ý Ō " ¥ È d ( ) È ĵ L ^ e f g h i ĩ ñ 9 ð L M 9 : Ī

4° ì í - B ä Ī í j k s ^ È D È B Ī í K ÷ Ī È P ^ Ī Ī í Ā H W × È Ī % - ™ " Ī Ī Ī Ō Ī È ) D Ī m ™ "  
. ó " ¥ n o ? @ K ÷ Ī Ī

5° % - ? @ X Ī = : ¥ 60 % È ¾ ĵ ™ " Ž = ù ú = : p Ī

[ ? @ / • ]

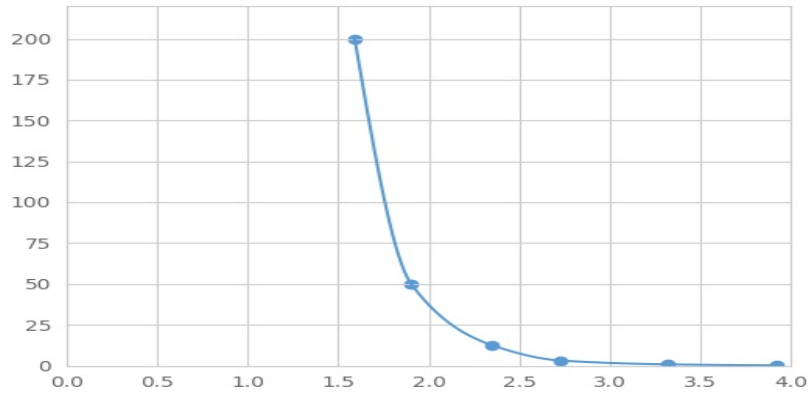
1 N P F F h Ÿ Ū ¥ ^ % Š < q r È μ u s È t Ÿ È ; Š < Ī ä P Ž v Ý P B Ç Ý ° È È Ī N P F F V u " ¥ s È t Ÿ  
Æ ñ h Ÿ ĩ ? È [ . Ž v " • f æ ñ N P F F h Ÿ È D 1 ĩ ? ñ " • f æ h Ÿ Ī ù . È Ž v P E Ÿ v ñ w f È P E Ū  
x ` . È á ~ M F I Ä Ō M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ū ñ - Y B Ī ñ N P F F è : y n È È Ī " L u m i n e x ä ä ö  
„ ĩ È á ä B è : Ī

[ ā ā ]

z Ý P B ó ° M F I Ä { q × Ø Ō M F I Ä . g Ó Ō | } Ó Ú È % ò 5 b Ō È ~ ^ ] È p # Ä ä ā Ī 2 Ý P B ñ è :  
N • È Ý Ō Ç Ó È Ý Ū È M F I Ä N • È Ý Ō Ç Ó È Ý Ū È , ± Ý P Ō μ m ÷ o ^ } f „ m ÷ ä ā ñ R 2 Ä  
J ĩ È 2 R 2 Ä ... † † ¥ 1 N Ÿ Ū Ī ¾ ĵ ™ " ^ % μ g Š È - ® ä ä È % c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 È á ~ B M F I Ä È  
Ý P < ± È ^ ñ è : È Æ 2 ä á Ō Ó Ç " Ý P • ñ è : V M F I Ä ä ā ± Ý P ñ f „ m ÷ o È 1 B ñ  
M F I Ä • v m ÷ o È ä ā ± B è : È ó Æ 2 ä á Ō Ó È ^ N B ñ ? ä è : Ī

[ Ž Ī Ó ~ ]

N ] • ¥ ä ā È / è : N Ī 7 • Ä M F I Ä N • 7 • È ¼ ½ , Ó L 7 T " Ý P B ñ M F I Ä g N • È Ý Ō X • Ú È Ý P  
B ñ è : N • È Ý Ō Y • Ú Ī j L N ] ... @ ĩ - ñ Š ' % È Ó Ī ú ž ñ R / ' Ó ~ Ä j Ó Ä Ī ¾ ĵ ™ " Ó Ä ÷  
@ Ý P Ó Ī ¥ ? @ 8 g ; È ñ æ ĵ Ō % 8 g ° Ā " " ° Ī Ō " " 9 : ; È \* Ú È Ý P ñ M F I Ä N  
" Ī • Ī " ú ž ñ Ý P • ž - È ? @ Ī ^ á ~ Ī ð ñ ? @ ÷ @ Ý P Ī



(€• , FF)f „ ...† ‡ ÝƮ

[ f „ ]

0.2-200pg/mL.

[ μ f „ ]

ŠÄN20F xØ BÖ^ÝƮBà áÄÚ„ ¶ñp#ÄŽ~ ÖÝƮî " - ñë: Î

[ • % ]

° ...† ‡ " ¥f „ NPFF£• f „ VÈÉÊ™• Oš> [ > œa^-Î

¥• - " " ó ° Jžñ-μ£¤<ÆHu" ÊËÇÊ™• O> œa^-f „ £• Š° ...† ‡ <ÆV • f „ ñÈÉ• O > œa^-Î

[ ë©: ]

ë©: " B„ ¶Äñ7• ÝÓCVq' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

Îî-]j B...† ‡ °ì° Ä¶Ä ° - ®¶• f „ £Êj ° u¢„ ¶20

B£äPâã¤j ë: ° ñp#ÄóSDÄÎ

Mî -f] 3F¤j Bñ...† ‡ äƮ °ì° Ä¶Ä ° - ®¶• „ ¶£ÊÊF °™" j «...† ‡ sb„

¶8B£äPâã¤j ë: ° ñp#ÄóSDÄÎ

Îî - CV<10%

Mî - CV<12%

[ S¶% ]

• „ ¶£...† ‡ D ®Í £ \$¾¿ 9: ( £¤%6 ¥1Y¥5Î

N|Y ô• f ...† ‡ \$¨ú. f „ Äñ³´ £?@Xñ©ª; Êî /• ( « « \$£-ÈR?@XÍ 9: ° =

: ó9ð; ÊÎ ÈB j «?@- J - ®8g<| ®^-Ní î Î

[ ?@° ÷ ]

1° ?@úÝƮB° ...† ó ° PðC

2° Ž ÖÝƮBÇ ° Ú50ÒLEŽ^ ã10ÒLEŽf „ èÄA50ÒLE373C ÝÖ ùBð60ä\C

3° ^ ì Ö3BC



ë©:	^ ā ì í ¤ ß ä	\$ š > œ ^ A ß ä ± ì í é Ñ
	à ¾ ¤ ß ä ] ... t ¤	ß ä à ¾ ] ... t
	s b • " ° ð ù Û Ü	™ " Ž ù ^ è ì y ñ ° ™ " y ñ ð ù Û Ü
	Ž ¤ è Q	f < n Æ ù
MF I Ä	Ê Ô Ž ñ ... t • ¤ è Q	n Æ ù £ è Q Ž v ... t
	9 ò L M ¤ n Q	( Õ ß ñ 9 ò L M
	9 ò 9 : ¤ n Q	... t ^ p ° - X 9 ý ( Õ P Q ñ 9 ò 9 :
	PE Ý v • Î	è ì ... t
	PE Ý v • à á Ô Ó ¤	\$ 8 š > œ ? @ 8 g
	' ± N Ó L M N Ó	D š > œ ¾ ç ñ N Ó L M Í N Ó
° Ä	¤ n Q ñ ° mo	n Q ° £ ™ " y z ° - ® ? @
	¤ n Q ñ ° , U " • m'	T ] n Q ñ ° , U " • m'
	" • O D ° ì í .	™ " y z ° £ s b ? @