

€• , f „ ... † (ProIAPP) ‡ ^ %Š <
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — — ~™Š >
 œ—• ž Ÿ

| € £ ¤ ¥ œ — | § — “ ©ª « ¬ !

- ® -

[° ± ² —]

³ %Š < ´ — µ ¶ · ¸ • ¹ º ¹ » ¼ ½ » ¾ ½ ¿ À Á ¼ ½ Ä Å Æ ½ Ä Å Ç È É ¼ Ê Ë Ì Í Î ~™Æ Ç Ì Þ
 rolAPPÐ° Ñ

[%Š < Ò Ó]

%Š Ò Ò	Ö°	%Š Ò Ò	Ö°
96x Ø Û Ü † Û Û	1	96x Ø Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
Œ å	1	æ ç è é Ä	1ä 20mL
‡ ^ è ÄEA	1ä 120èL	‡ ^ â ã ÄEA	1ä 12mL
‡ ^ è ÄBÛPE-SAÛ	1ä 120èL	‡ ^ â ã ÄEB	1ä 12mL
ì Ä	1ä 10mL	í î ï ÄÛ30ä Û	1ä 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ð ñ ò ó ô ò õ %Š]

1½ Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100÷ | Lumi nex
 200÷ | Ê Bio-Rad ò, Bio-Pl ex ò æ ç ø Û Û ú ø ù œ — € ù € ° ý , þ ÿ ñ ‡ à Û
 2½ • Ê Ž ° Ä ù õ
 3½ â ã „ á ó EP .
 4½ Ê ' .
 5½ Œ
 6½ í Ä ó Ó ù
 7½ 0.01mol /L Û Ê 1ä Û è é (PBS) | pH=7.0-7.2
 8½ ù
 9½ ß Ø ù

[%Š < ó õ ±]

1½ ! ó%Š< š" %Š# \$%Š%B&É" ' (Ñ) * + | , - %Š< .) / O1 B à á ½ † ^ ê ÆA
½ † ^ ê ÆB 2 ð % × Ø (" -203C | È 4%Š) 5" 43C (ò—Ñ
2½ œ—. ó%Š< š 64%Š 7 ð \$ 8%Š%B&" ' ó 9: (Ñ
* + Š
%Š< Ò B; < = > | \$? @ ð A < æ B œ—C œ—. ó 64%Š< ù ú DE B ? @. 1 F G Ò œ—H I Ñ J
á K ± L M 2 < ' É ó B & N à | (O ± Ò " ¿ æ P Q (R S 1 ó Ñ

[B³ ó T U V (_]

» ¼ Š 1 , U " » ¼ æ ĩ ó W » B³ D X 9 5 2 Y L È 4 3 C K Z | [. 1,000 ä g " 20 æ \ |] É ¼ ^ < |
1 É ¼ 5 " -203C È -803C (| _ ` a b c d Ñ
» ¾ Š —E D T A È e f g N h i Š T U B³ | p 1 B³ D T U. ó 30 æ \ Ò " 2-83C 1,000 ä g " 15 æ \ |] É ¼
^ < † ^ | È 1 É ¼ 5 " -203C È -803C (| _ ` a b c d Ñ
Å Æ Ç È É ¼ È Ì ~ ™ B³ š) 1,000 ä g " 20 æ \ |] É ¼ ^ < † ^ | È 1 É ¼ 5 " -203C È -803C (|
_ ` a b c d Ñ
* + Š
1½ 2 É B³ # ð j ! (| 43C (Y " 1 k | -203C Š I K 1 F G | -803C Š I K 2 F G Ñ
2½ B³ m n ê » o p q r . † ^ s t | ' u ê » B³ š v w x u y † ^ Ñ
3½ B³ œ—€² è z # { | X 9 | §² } ý œ—d Å Ñ
4½ • " € ° † ^ Ö • | , f , ...œ—» ¼ † § R » ¾ g N , ³ w x † ^ Ñ

[Lumi nex200 æ ç ø]

- 1. æ ç Ç † š 50 u L C
- 2. Ž • ^ %š Ç È å Mag P l e x ;
- 3. Š Ç È å ° š 50 < / Ç È ;
- 4. M F I • š Medi a n .

[%Š à ò]

1½ œ—€ 1 " ó%Š B³ è z # { | X 9 Ò 18-253C Ò | Ž t • %Š< D ® • L M Ò Š ' œ—|)] m³
B % @ " ð ó B ; %Š | p 1 6 4 ó B ; ò %Š \$ ' 1 ; " (Ñ
2½ B à á (c " á) š • % B à á } — B à á â ã Æ 0.5mL | — . X 9 ~ 5 € ™ 10 æ \ | š L > > œ • Ò _ ` ž
ÿ Ò | È í : N 2000.0pg/mL Ñ à ò 7 F á ã B à á ó E P | • F E P ĩ } — 300 L ó B à á â ã Æ | Ž ĩ " '
Ç B È ĩ â ã ¥ 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL |
B à á â ã Æ (0pg/mL) | § g N Ú † × Ñ N (" ? @ s t • | • B ? @) œ—© ó B à á è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ProIAPP	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3½ † ^ ê Æ A Ò † ^ ê Æ B Š Detection A ð Detection B D œ—€) —ª « - - È ® " ° ± | 2 œ² ³ D
È %—ó Æ Ç μ † - ¶ Ñ ©—€ æ . 2 † ^ â ã Æ A È B 1:100 â ã (Ž š 10 L † ^ ê Æ A / 990 L † ^ â ã
Æ A) | , æ¹ Á | â ã € ° • ° » ¼ ½ ó • B ? @ " ð ó Š ° ¾ , (100 L / x) | ? ¿ ¾ , L² ¾ , 0.1-0.
2mL Ñ
4½ í î ĩ Æ š 580mL È ' } — 20mL î ĩ Æ Ò 30 ä Ü â ã | 600mL | Å g Æ í : Ñ
* + Š
1½ B à á ó â ã š ' | § D Ø ĩ w x Ñ

2½Bà á) " ©—€15æ\ Ò¾, Ñ• Bà á Á' œ—®BÑ
3½Bà á ½‡ ^ êÆAÀgÆ½‡ ^ êÆBÀgÆ) œ—Í ² ó â ãÆ¾, | â ãÆS' ¹ —Ñ— ÆÃ> > ÆÃ
æ¹ Á | _` ž ŸÑN(" ?@st ó à Q•) œ—Ž° | p à Ž° ÆÛÑ) ¢• " ð ó ° Å Q¾
| / ° §Æœ—Ž° ¾, ó Ç• Û Ž] ‡ ^ êÆAL | ®B§ÆY" 10 LÜ | 2_` È ¥ í : É Ê Ñ
4½) È | bœ—Í Í â ã K ó B à á ½‡ ^ êÆAÀgÆ ‡ ^ êÆBÀgÆÑ
5½î ï ÆÛ30xÜÏ Ž s ĩ ç m |) » 9Đ | X 9 | > > ¹ Á | | - s ĩ HWê Å Ñ wx ¾, Ñ
6½%Š < ĩ Ò æ % Š N Æ | Ó Ò ð ¾ 5 ¥ Å gÆ. œ— | D¾ 5 K Ö ĩ < ' ' N Ö x O° Ê Ê O Ø Û |
2 ð ? @ ĩ " — Ú Û Ü x : È | È ¥ ? @ s t § à Q | Ý | HW P É Ñ) œ— B ¾ 5 Ñ

[B³ ° ±]

1½³ à á Á â % Š < ³ ä ä å | § â ' œ—• % Š < " È ¥ ó „ ³ æ Ú ä å |) œ—ç œ—€ , æ è é - „ ³ ó
< ' œ—° | ° è , è ó „ ³ Ñ
2½? @ € ² » ° ^ „ ³ ĩ ĩ ^ ™ ĩ : Ñ í í : § D B à ĩ ĩ ó ð ñ Ò L | — Ò ð ó Q¹ È ó¹ ? @ ó r ö „ á â
ã Æ Ö Ñ Ž t „ á ĩ ĩ ^ ™ ĩ : K ö Ê K ÷ |) â „ ³ ÿ - í ó á ã È í ø Ñ „ ³ â ã ð — P B S Ñ
3½ù " ‡ „ ³ § ú Đ D • ž Ÿ " ù „ ³ ~ ĩ | ù ú wx ° ? @ @ " È • | p * + è „ ³ Ñ
4½œ—ü ý Ä Ä Æ, ð ó ç Ä Á ¾ È Ä Æ Æ ü] Æ < ' o p " ÿ ü ý ™ O ó - ? @ s t È Ñ
5½ù „ ³ N Ä Ä Ç È É ¼ | ' N • ^ „ ³ " ' f | Ž š Ä Ä ½ Ä Ä Ö ° ½ T „ L M | " 2 < ' D
‡ ^ § m ó Ñ
6½ÿ [... t È ĩ ç ... t | ú ð ĩ ç ... t | < ' ' N V ³ J á " œ—ó ‡ ^ h ç ð h ç § ¾
| ‡ § Û ‡ ^ m Ñ
7½ù ú œ—© „ ³ | (L M K < ' o ' ... t Å È • t ? @ s t È Ñ

[g]

1½ Ø Ò • F x ĩ } — 200èLæç è é ê Æ wx ° Ñ D œª É D X 9 - œ• Ø 10 æ \ Ñ « " x Ò Æ ¢ | ^ <
— " } „ g Ñ
2½Q¹ â ã B à á ½ Ú t „ á ó x Ñ à ð 6 F x g N B à á : | 1 F x g N Ú t Ñ æ . } — 50 L â ã ó B à
á Û \$ 8 % Š , ð 2 Ü ½ Ú t „ á - - í ó x ĩ | • x } — 10 L È å | [. ° ¹ ó È å Ñ [. !
^ • x ĩ } — 50 L ‡ ^ % Š A Ñ — É — ' È ç Ý — P Ñ D 37 3 C ó ù É 2800 rpm ó " : # Đ 60 æ \ | \$
N 2-4 mm | 2_` È å µ Ñ
3½1 Ø D E É È 2 min | % • x ó Æ ¢ Ñ • x } — 200èL 1 ä ĩ ĩ Æ | ~ 51-2æ \ | & ¶ ¼ % " x ĩ 6
4 ó Æ ¢ | ' ĩ 3 B Ñ r . ® B ĩ ĩ . | (K m È) * % 6 4 ó ĩ ĩ è é Æ Ñ + F K Ö < 2 (K È Ø ñ • ¼
ĭ , - . x Ñ g K Ö ĩ È • È å Ñ
4½] - È | • x } — 100 L ‡ ^ % Š B À gÆ | — É — ' È ç Ý — P | D / " 800 rpm | \$ 2-4 mm ó ù É 37
3 C # Đ 30 min Ñ
5½1 Ø D E É 2 min | % • x ó Æ ¢ Ñ • x } — 200èL 1 ä ĩ ĩ Æ | ~ 51-2æ \ Ñ Ž 3" O | Š ' ĩ ĩ 3
B Ñ
6½] - È | • x } — 100 L ĩ Æ | 2æ \ | œ È å 1 2 | [. ´ x , ù 3 Ö Ñ
* + Š
1½%Š à ò š à ò ® B ? @ " ð Æ ó B ; | È ĩ ó < 4 Ž x Ø É = - | j ! | \$ 8 • ž Ÿ Æ A (| 2 ð - B
œ—Ñ
2½} „ š ? @ g ĩ) œ—® B • ó 5 6 | _` Ø Û Ñ } „ L * + § Æ 7 Ÿ J ~ | 1 „ á } " B Ø ¶ Ò
| / ° § 8 ð x ´ | > > 9 • ¹ Á Ñ V a ² % Š } — ® „ | } „ K Ö ĩ - ® F x V r . ® F x } „ L M M : /
° Y Û ® ; < , D 10 æ \ 2 Ø Û | Ž t = € | 1 o § š ó > ° 9 Đ ? L M | 4 ‡ ž @ A p q - ^ ° • ó à

Q• õĭ b• ÑNB^ • óàQ• | „ ...ô5b×wx?@Ñ
3½9Đš NCD„ á E| ?@L) 1} É—ÊÝƆó ß05“ < Ò| 2_` ÆΦ E| î Ø. ² / Owx
- g| FGLHP² _` ß0° “ ” I | šL² JKLMN¹ ó9ĐLM 9: Ñ
4½î ĩ š „ æî ĩ OPĪ Æ| D• BĪ ĩ KŌĪ | PÆĪĪ ĩ ÆHW« ” ÑŽ t œ—ñ• î Ø, |) DQRœ—
. Ñ—“ ST?@KŌĪ Ñ
5½Ž t?@XÒ : ÷“ 60%| „ ...œ—} ûüö : UÑ

[?@ ±]

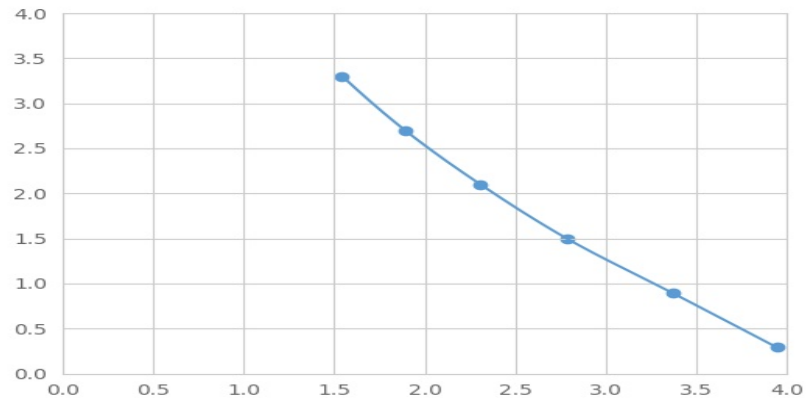
1 ProlAPPh ΦúŪ“ Ć• Ž• VW| „ ¥XÍ YΦ| Ž• ĩ æ. } —Bà á ÊÉ³ | ĚĪ ProlAPPVZ Š“ X
Í YΦÉ óhΦs | [.] —~™f üóProlAPPh| D1 s ó~™f ühΦî x. | } —PEB[ó\
f | PEŪ] E. | ° • MFI• ŪMedian Fluorescence IntensityŪó€Y „ áĪ óProlAPPĪ : ^SÍ Ī Ñ—Lu
minexæçø^ 1 | ¼½„ áí : Ñ

[¼½]

_Bà á õ„ ³ MFI• ` %Ūt ×MFI• . g| Ūab| Ū| Žô5b×| c²] ĚU#• ¼½Ñ2Bà á óí :
NdeßŪÊâÖeßŪ| MFI• NfeßŪÊâÖeßŪ| gmBàî ĩ Ūr õÇŌT² Φhi ÇŌ¼½óR2•
- 1 | 2R2• j kl ĩ ĩN ŪÑ„ ...œ—mn „ gĪ ĩ o“ wxæç| Žcurve expert 1.30| ° • „ áMFI• |
pBàî ĩ pmĪ ² óí : | q2âãÉÖCĚ—Bà™óí : VMFI• ¼½mBàî ĩ óhi ÇŌT| 1 „ áó
MFI• r —ÇŌT| ¼½m„ áí : | Ñq2âãÉÖ| ^N„ áó?çí : Ñ

[s%Ö•]

NBt“ ¼½| / í : Nñ ° tMFI• N' ° | , fg| L7T—Bà á óMFI• gNfeßŪXuŪ| Bà
á óí : NdeßŪYuŪÑš LNB%@stó| v• | | Ī Ū| óR wÖ• tOâÖ• Ñ„ ...œ—âÖ• Ū
! Bàî ĩ | Ñp“ ?@ g; “ óššŪŽ gç½ Æxy½î Øxy 9: ; “ Ū| Bàî ĩ óMFI• o
“ ÊzÑ“ Ū| óBàî ĩ | { è| ?@çđÆ° • ñĪ ó?@ù! Bàî ĩ Ñ



(€• , f „ ...t) ‡ ^ %š< Bàî ĩ

[‡ ^ õñ]

1.95-2000pg/mL.

[r ÷ ‡ ^ |]

u• N20F Ūt „ á Ū^ Bà á â ã ÆŪ^ 1 óU#• } } ÉBà Ê" â² óí : Ñ

[ôz•]

³ %Š< —" ‡ ^ ProlAPP; Î ‡ ^ VĚĪ Í ~™O• ž @€• a² Ñ
p" , - xyō „ ³ - fó | „ | Š<' H¥" Í Î ĚĪ ~™O€• a² ‡ ^ | ' u³ %Š< <' V Î ‡
^ óĚĪ ™O €• a² Ñ

[Åj:]

Åj : —, á ^ 1 • ó z „ ÖCVV' ŃCVÛ%Û = SD/meanä 100
...ÖĚš] š ...B%Š< â ÷ ½Ī ½ö • 1 • „ ³ wx¹ ° ‡ ^ | • † „ ³ Z ‡ ^ 1 20
B | æ ¼½Šš í : „ ³ óU# • öSD• Ñ
...MĚš ^] 3F Šš ...Bó%Š< æ • â ÷ ½Ī ½ö • 1 • „ ³ wx¹ ° ^ 1 | • F „ ³ œ—š ®%Š< Ī b ^
¹ 8B | æ ¼½Šš í : „ ³ óU# • öSD• Ñ
...ÖĚš CV<10%
...MĚš CV<12%

[S¹•]

Î ^ 1 | %Š< D ± 0%ò \$ „ ...9: (| Š• ÷ < 1Y" 5%Ñ
NEYĚÒ' f â %Š< • Ž€ . ‡ ^ • ópq | ?@Xó• • ; " ð / ° (' ® | ' ĚR?@XÒ9: ½
: ò9D; " ŃĚBpš ®?@" - wx g <€" > NĚĚÑ

[?@•Ö]

1½? @€Bà á ½%Šö „ ³ à ò C
2½} „ ÛBà á Ě „ ³ Ü50 L | } Ěá 10 L | } ‡ ^ è ÆA50 L | 373C BØ ù # Đ60æ\ C
3½Ě î Ø3BC
4½} ‡ ^ è ÆB100 L | 373C • # Đ30æ\ C
5½Ě î Ø3BC
6½} ì Æ100 L | — 2æ\ . 3ÖÑ

[•ž]

1½p" n ; " ò—ýxy U~ Š' â Ī ™š ü Ī ó" " > wxWWóœ¹ Væç | ³ J á <' D®
¹ óO° xy • ž Ñ
2½r Ÿó?@stV%Šó • ½?@çóÍ Î g2ö?@••j Í Î |) %ò à ò , èóB³ ò†Ñ
3½Šš ...Bóš ®J á <' o " Ī Ě • | Žš ‡ ^ | ½ĚE: |) Ě • %Š< Ò • ž Ÿwx?@ g | x¥ |
' - • ž Ÿ g { èÑ
4½³ %Š< ¾Š %Šò ó¾Š œ— | Š' ¹ —Ě" , Ěš óJ á ĚÁ J K L M³ %Š< ó?@• ž ©oª - r
òó ‡ ^ st Ñ
5½D ò9ĐKÖĪ _` 1%Š« -D- ®Ī Ñ" %Š%-ó- 2CD E Ž ~™ØÛ | ' N...† Å
ó" 1 ^ • ŠàQÑ
6½° ±ó ² ØØxĪ <' o " Ī „ ™O | uNSPn³ | Šoâ?@stĚ¥FGpqÑ BØDœ—
L4ú´µ¶] m |) Ěü€] mÑ
7½p" gçŠQR½ g • ĚĚPĚ ^ —3ÖøÖ , P <' PĚst óJ ~Ñ?@€) ¹ Ā° 3 • ž
Ÿp» %øûÑ

