

€•, f„ ...† 1(CAP1)‡ ^ %Š<
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — —™Š>
 œ—• ž Ÿ

| € £ ¤ ¥ œ — | § — “ ©ª « ¬!

- ® -

[° ±² —]

³ %Š< ´ —µ ¶ | ¸ “ ” • • „ ^ • ¹º » ¼½» ¾½¿ Ä Å ¾½ Ä Ã Ä Å Æ ½ Ä Ã Ç È É ¼ Ê Ë Ì Í Î ~™Æ
 º ï CAP1Ð, Ñ

[%Š< ÒÓ]

%Š Ò Ó	Ö	%Š Ò Ó	Ö
96x Ø Ù Ú ... Û Ü	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 Æ	1ä 20mL
‡ ^ è Æ A	1ä 120èL	‡ ^ â ã Æ A	1ä 12mL
‡ ^ è Æ B Û PE-SA Û	1ä 120èL	‡ ^ â ã Æ B	1ä 12mL
ì Æ	1ä 10mL	í î ï Æ Û 30ä 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 Bi o-Radò, Bi o-Pl exò æ ç ø Ù ù ú ø û œ—ü ý ü ° þ, ÿ ñ ‡ à Û
 2½ • • Ê • Ž „ Æ ù õ
 3½ â ã á ó EP .
 4½ Ê ‘
 5½ Œ
 6½ í Æ 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 6 4%Š 7 ð \$ 8%Š%B&" ' ó 9: (Ñ
* + Š
%Š< Ò † B; < = > | \$? @ ð A < æ B œ—C œ—. ó 6 4%Š< ù ú D E 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 · ó Ñ

[B³ ó T U V (_)]

» ¼ š 1 , U " » ¼ æ " ĭ ó W » B³ D X 9 5 2¹ L È 4 3 C K Y | Z . 1,000 ä g " 20 æ [| \ É ¼] < |
1 É ¼ 5 " -203C È -803C (| ^ _ ` a b c Ñ
» ¾ š —E D T A È d e f N ¶ | g Š T U B³ | ý 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 Ñ
Å Æ Ç È É ¼ È È Ì ~ ™ B³ š) 1,000 ä g " 20 æ [| \ É ¼] < † ^ | È 1 É ¼ 5 " -203C È -803C (|
^ _ ` a b c Ñ
* + Š
1½ 2 É B³ # ð h ! (| 43C (1 " 1 i | -203C Š j K 1 F G | -803C Š j K 2 F G Ñ
2½ B³ k l ê » m n o p . † ^ q r | ' s ê » B³ š t u v s w † ^ Ñ
3½ B³ œ—ü ² è x # y z X 9 | § ² { þ œ | c Å Ñ
4½ } " ~ , † ^ Ö • | € • , f œ—» ¼ „ § R » ¾ f N ³ u v † ^ Ñ

[Lumi nex200 æ ç ø]

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

[%Š à ò]

1½ œ—ü 1 " ó%Š B³ è x # y z X 9 Ò 18-25 3 C Ò | Ć r • %Š< D @ Ž L M Ò Š • œ—|) \ k ³
B % @ " ð ó † B ; %Š | ý 1 6 4 ó † B ; ò %Š \$ • • ; ' (Ñ
2½ B à á (b ' á) š " % B à á { " B à á â ã Æ 0.5 mL | • . X 9 – 5 ~ — 10 æ [| ~ L ™ ™ š > Û ^ _ œ
• Û | È í : N 100.0 ng/mL Ñ à ò 7 F â ã B à á ó E P | " F E P ĭ { " 300 ž L ó B à á â ã Æ | Ć ÿ " ' B j
Ç á ã £ 100.0 ng/mL, 25.0 ng/mL, 6.25 ng/mL, 1.56 ng/mL, 0.39 ng/mL, 0.1 ng/mL, 0.02 ng/mL | B à á â
ã Æ (0 ng/mL) ¤ ¥ f N Ú ... × Ñ N (| ? @ q r • | " B ? @) œ—š ó B à á ê Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CAP1	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3½ † ^ ê Æ A Ò † ^ ê Æ B š Detection A ð Detection B D œ—Ü) — " ©ª « È — " ® ¯ | 2 œ° ± D
² È % • ó Æ Ç ³ ... - ' Ñ ©—ü æ µ 2 † ^ â ã Æ A È B 1:100 â ã (Ć š 10 ž L † ^ ê Æ A / 990 ž L † ^ â ã
Æ A) | ¶ æ · Á | â ã Ÿ , ° 1 ° » ó " B ? @ " ð ó ^ , ¼ ½ (100 ž L / ×) | ? ¾ ¼ ½ L ² ¼ ½ 0.1-0.
2 mL Ñ
4½ í î ĩ Æ š 580 mL È ' { " 20 mL î ĩ Æ Û 30 ä Û â ã z 600 mL z ¿ f Æ í : Ñ
* + Š
1½ B à á ó â ã š • ¤ ¥ D Ø ĭ u v Ñ

2½Bà á) " ©—ü15æ[Ò¼½Ñ• Bà á Å• œ—®BÑ
3½Bà á ½‡ ^ êÆAŁ fÆ½‡ ^ êÆBŁ fÆ) œ—Í ² ó â ãÆ¼½| â ãÆŞ•• —Ñ— ÆÁ™™ÅÃ
¶æ. Á| ^_œ• ÑN(| ?@qr óàQ•) œ—Ž, | ý àŽ, ÆÛÑ) •" ðó, ÄQ¼
½| / , ŞÅœ—Ž, ¼½óÆ• Ûœ \ ‡ ^ êÆAL | ®BŞÅ¹ " 10ž LÜ| 2^_ÇÉí : ÊÉÑ
4½) ÊËaœ—Í Í âãKóBà á ½‡ ^ êÆAŁ fÆ ‡ ^ êÆBŁ fÆÑ
5½î ï ÆÛ30xÛÏ (E qÍ çk |) ¹ 9í z X9 | ™™. Á| z - qÍ HWêÅĐuv ¼½Ñ
6½%Š< İ Ñæ%ŠN Æ| ÒÓĐ¼5EŁ fÆ. œ—| D¼5KŌİ <• ' NŌÖ O, ÉÊ O×Ø|
2ð?@İ " —ÛÛÛÖ: É | ÇÉ?@qr ŞàQ| Üz HWÝÊÑ) œ—µ ¼5Ñ

[B³®]

1½³ ÞBÀ%Š< ³ á â ã | Şà' œ—• %Š< " ÇÉó ³ ä Ûâ ã |) œ—âœ—Û¶ææç - ³ ó
<• œ—, | ° è¶éó ³ Ñ
2½?@ü² ¹ ° ^ ³ İ ê ^ ™Í : Ñëí : ŞDBài í óí ï ÒL | —ÓðñQ. Êð. ?@óπό áâ
ã| ÖÑËr áİ ê ^ ™Í : KôÊKô |) à ³ - èóâãÉí öÑ ³ âãð—PBSÑ
3½÷ " ‡ ³ ŞøÐD• ž Ÿ" ù ³ | İ | ùúuv° ?@@| Ê • | ý * + è ³ Ñ
4½œ—úûÄÄÆ½ðóŁ ÄÁ¾ÊÄÃý\Æ<• mü" ýpúû™Oóý" ?@qr ÉÑ
5½÷ ³ NÄÄÇÈÉ¼ | ' N• ‡ ³ ' ' e | ÇšÄÄ ½ÄÄÖ, ½T LM | " 2<• D
‡ ^ Şkó Ñ
6½ýp Z, ...ÊËŁ, ...| ø ö ÊŁ, ...| <• ' NV³ J á" œ—ó‡ ^ ¶Çö ¶ÇŞ ¼
| , ŞÛ‡ ^ kÑ
7½ùúœ—Ş ³ | (LMK <• m' „ ... ÅÊ • „ ?@qr ÉÑ

[f]

1½1?@Øó" xÖ{ " 200ulæçèéÆ—2° |! . D†BØ ùÉX9 10æ[| | . ©' xØ
ÆÇ |] <—" { f Ñ
2½{ šæµôBà x½ê ^ á x½Û...xÑôBà x7x | B{ " 100ž LŞ ~ í : óBà á Û %Šà ò2
ÛÑÛ...x{ 100ž LBà á â ãÆÛ %Šà ò - p. ® Û | 4x{ ê ^ á ÛÊâã. ó á Û100ž
L | " x{ 10ulÇâ | †BØ{ ÉÝÞ | 3730†BØ ù9İ 1¹ L | > ó5N800rpm | ! 2-4mm |
" #Çâ³ Ñ
3½ÉÇ | 2æ[. \$ ÆÇ | Ç (%ó « ©' | Ş—î ï Ñ
4½" x{ ‡ ^ êÆAŁ fÆ100ž LÜ©—ü¼½Û | †BØÝÞ | 3730†BØ ù9İ 1¹ L | > ó5
N800rpm | ! 2-4mm | " #Çâ³ Ñ
5½ÉÇ | 2æ[. \$ ÆÇ | " x—200ž Lóî ï Æî ï | &• 1-2æ[| \$ xØ" ÆÇÑËaî Ø3B
Ñp. ®Bî ï . | \Ê' k64óî ï èéÆ | 1†BØ' (D) É | 1*èDxÒóÆÇWÑ ' Ñ
ÑsKŌ+<ñ> Ç î Ø, - HÊÑ
6½ . Ç | " x{ ‡ ^ êÆBŁ fÆÛ©—ü¼½Û100ž L | †BØÝÞ | 3730†BØ ù930æ[| >
ó5N800rpm | ! 2-4mm | " #Çâ³ Ñ
7½ÉÇ | 2æ[. \$ ÆÇ | " x—200ž Lóî ï Æî ï | &• 1-2æ[| \$ xØ" ÆÇÑî Ø3B | Æ
• ~ 5Ñ
8½ . Ç | " x{ ï Æ150ž L | 2æ[| œŽ• / O1 |] <É, 2ÖÑ
* + š
1½%Šà òšà ò®B?@" ðÅó†B; | È | ó<3Ž xØÉ =« | h! | \$8• ž ŸÅA(| 2ð« B
œ—Ñ

2½{ š?@ f ĩ) œ—®B• ó45 | ^_xØÑ{ L* +šÅ 6• J ~ | 1 á{ " †BØ´ Ñ
| / , §7öx² | ™™8> . ÁÑV` ²%š{ " ® | { KÖĪ - ®F×Vp. ®F×{ LMM9/
· ¹ Ū®: ; ½D10æ[2ÖÜ| Ær < ~ | 1m §~ ó=° 9Ī >LM| 3, ž?@no- ^ , < óà
Q• õĒa• ÑNA^ < óàQ• | , fô5a xuv?@Ñ

3½9Ī šN" # á B| ?@L) 1{ É• ÊÝPó†BØ5" < Ò| 2^_Æϕ B| î Ø. ² / Ouv
« f | CDLEP² ^_†BØ®" ' F | ~ L² GHI J K. ó9Ī LM 9: Ñ

4½î ĩ š¶æĭ ĩ LMEĀ| D" Bĭ ĩ KÖĪ | PÅ1ĭ ĩ ÆHW©' ÑĒr œ—ñ> î Ø, |) DNOœ—
. Ð—" PQ?@KÖĪ Ñ

5½Ēr ?@XÒ : õ" 60%| , fœ—{ úýô : RÑ

[?@ _]

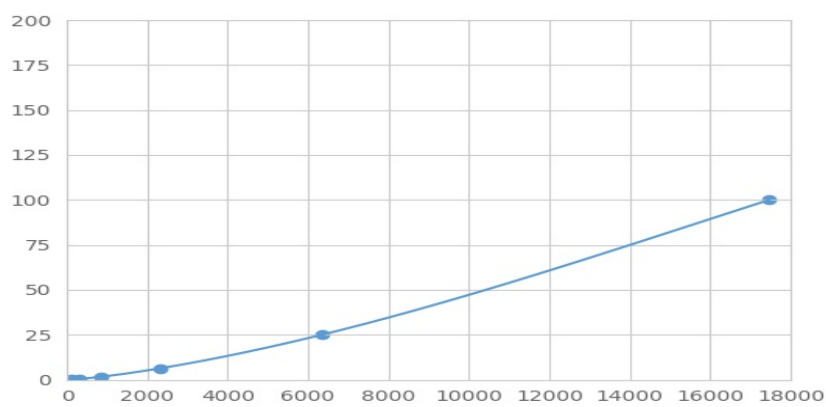
1CAP1¶ϕøŪ" Æ• Ž• ST| ½EUÍ Vϕ| WŽ• ĩ æμ{ " B à á Ê B³ | ĒĪ CAP1VX¥" UÍ Vϕ
Éó¶ϕqY| Z. { " ~ ™eúóCAP1¶ϕ| D1 qYó~ ™eú¶ϕĭ Ö. | { " PEßZó[e| PEŪ
, B. | , • MFI< ŪMedian Fluorescence IntensityŪó~¹ áĪ óCAP1ĭ : / PĪ Ī Ñ—Lumīnexæçø
^• | ° » áĭ : Ñ

[° »]

\B à á ó ° ³ MFI< (. Ū...xMFI< . fŸŪ] ^ŸŪ| Æô5a x| _² \ĒR#< ° » Ñ2B à á óĭ :
N` aßŪĒàÖaßŪ| MFI< NbaßŪĒàÖaßŪ| ckB à ĭ í ŪpóÆÖQ² deÆÖ° » óR2<
- . | 2R2< fgh" 1N ŪÑ, fœ—i j ½fĭ í k' uvæç| Æcurve expert 1.30| , • áMFI< |
üB à ĭ í ĭ kĪ ² óĭ : | m2âã; ÖĒĒ—B à ™óĭ : VMFI< ° » k B à ĭ í ódeÆÖQ| 1 áó
MFI< n" ÆÖQ| ° » k áĭ : | Ðm2âã; Ö|] N áó?¾ĭ : Ñ

[o±Ö•]

NAp" ° » | / í : Nñ , , MFI< N' , | €• cŸL7T—B à á óMFI< f NbaßŪXqŪ| B à
áóĭ : N` aßŪYqŪÑ~ LNA%@qr óæ r • | ŸĪ ýĭ óR sÖ• , L à Ö< Ñ, fœ—àÖ< ù
tB à ĭ í ŸÑü" ?@ f; ' óš~ ŪĒ f à ½ Æuv½ĭ Ūuv 9: ; ' Ū| B à ĭ í óMFI< m
" ÉwÑ" ýĭ óB à ĭ í | xæ| ?@åđĀ, • ñĭ ó?@ütB à ĭ í Ñ



(€• , f , ...†1) ‡ ^ %š< B à ĭ í

[‡ ^ ĭ ĭ]

0.1-100ng/mL.

[põ†^y]

s< N20F Ú... áÛ] BàáâãÆÜ^ · óR#< { | BàÉ" à² óí : Ñ

[òw•]

³ %Š< —" †^ CAP1| Í †^ VÈÌ Í z™O{ ž?| } `² Ñ
ü" ~ - uv ò ³ - • óy½| §<• HE" Í Î ÊÍ z™O| } `² †^ | ' s³ %Š< <• V Í †
^ óÈÌ™O | } `² Ñ

[Äh:]

Äh: — á^ · < ó w€ÖCVS' ÑCVÛ%Û = SD/meanä 100
• ÒÉš \ ~ • B%Š< à ò½Í ½ò< · < ³ uv · „ †^ | " , ³ Xf^ · 20
B| æμ° » §~ í : ³ óR#< òSD< Ñ
• MÉš „ \ 3F §~ • Bó%Š< æμà ò½Í ½ò< · < ³ uv · „ ^ · | " F ³ œ—~ ®%Š< Èa^
· 8B| æμ° » §~ í : ³ óR#< òSD< Ñ
• ÒÉš CV<10%
• MÉš CV<12%

[S. •]

Í ^ · | %Š< D ± Ò... ò\$, f9: (| f• ò 1¹ " 5%Ñ
N†¹ ÈÑ' eà%Š< †^ ù. †^ < óno| ?@Xó%Š; ' ò / „ (%® | < ÈR?@XÒ9: ½
: ò9Í ; ' ÑÈBü~ ®?@Æ- uv f < † · > NÈÉÑ

[?@ŽÔ]

1½?@ÛBàá½%Š ò ³ à òC
2½{ ÛBàáÊ ³ Ü100ž L| { Æâ | 373C† BØ ù · Ĩ 1¹ LC
3½Æ ©' | { †^ êÆA100ž L| 373C† BØ ù · Ĩ 1¹ LC
4½Æ î Ø3BC
5½{ †^ êÆB100ž L| 373C > · Ĩ 30æ[C
6½Æ î Ø3BC
7½{ ì Æ150ž L| 2æ[. 2ÖÑ

[•ž]

1½ü" | ; ' ò • ûuv R' § · à | ' " ý | ó" " " uvWTó • · Væç | ³ J á < • D®
· óO „ uv — Ñ
2½p~ ó?@qr V%Šó • ½?@â ó Í f 2 ò?@%Šh™Í Î |) ... ò à ò ¶ é ó B³ ò , Ñ
3½§~ • Bó~ ®J á < • m • šÉμ | Æš †^ y½> œ: |) • %Š< Ò • ž Ÿ uv?@ f | • ž Ÿ
' ~ • ž Ÿ f x æÑ
4½³ %Š< ¼ %Š ò ñ ¼ œ— | § · · —È | ½Ç" ó J á ÑÀ GHI J ³ %Š< ó?@ • ž Ç m £ - p
ó ó †^ qr Ñ
5½D ò 9Í K Ô Ĩ ^ _ 1 %Š ð ¥ D | § Ĩ Ñ" %Š% • ñ • " 2" # B Ž ~™ x Ø | ' N „ ... Å
† ó' 1 ^ < § à QÑ

6½© ª ó†«ØØxĪ <• m • š ™O| s NPMI -| §mà?@qr ÇECDnoÑ†BØDœ—
 L3ø- ®ˆ \k|) Êýü\kÑ
 7½üˆ f å§NO½ f ° ÈÊÝÈ„ —2ÖøÔ± P <• ÝÈqr óJ ~ Ñ?@ü) ² Å³ 2• ž
 Ýý´ %øûÑ
 8½D ³ ½ò2ō f ó“ FKÔĭ ó úP<• §ˆ ó?@qr | " 2NAýô?@qr ó<Ëa• | ?
 @ó“ ® f PðÅGH; ½Ñ
 9½%Š< Dkµü#Í KGHÖ† | ¶üˆ ‘· ; ‘ ò\?@X; ‘ Éw| <• mÇE?@qr Vκµqr §®
 Ê§ˆ • B%Š< • MÉ„ ~ó Ñ
 10½³ %Š< VËĭ µ¹ ~ †%Š< Ê§ˆ Æ• †ˆ ~ ®° ó™óJ á àΦ| " 2§» . †ˆ qr §® ó
 Ñ
 11½—ˆ ½ò%Š< ĩ ¶Φó¼ €MNËĵ „ ...| ¶üˆ òËĵ „ ...” „ \ó½Ž ½S¾€ĵ ½ÕúÆQ
 \ §ˆ | " 2€• { • (| • %Š< <— Ēĭ ÞBËĵ „ ...ó†ˆ | €M€• +§ùúœ—%Š< †ˆ Ë
 ĵ „ ...Ñ
 12½) ° Å áĭ êˆ ™óĭ : | Êáô° ° ?@Q. á†ˆ ĭ : ÑÅ ó®ˆ <2" # ³ ĩ ê†™Ð„ j
 k%Š< †ˆ ĭ ĩ Ñ
 13½• %Š< <• §—ˆ ®p?@³ á • §Q. óòÅ?@ áó†ˆ | ÅÆĭ } ‘ Ä. ?@ Ñ
 14½³ f • žˆ —ˆ 48T%Š< Ñ
 15½• %Š< ĭ ¤¥œ—| Æ1Ë—ˆ ©ª « -ÊCDËĭ —Åĭ €ÞB1§à’ sJ ~ óÆÇããĭ ÈSË
 ÊCD• ÈãCÑ

[ÆÇÀĭ]

ÆÇ	<• ‘	Áĭ Äĭ
Bàĭ ĭ É	Bà á à ò § P Q	uv P Q ó B à á ĭ : á ä
	\ ò ĭ ĭ § ¶ æ	¶ æ ó \ ò ĭ ĭ
	Æ § Ä Q	‡ ĭ P Æ ù
Äh: ò	Æ ä ĭ ĭ § ¶ æ	\$ • ž Ý Ä A ¶ æ ĭ ĭ &•
	• Á § ¶ æ \ %Š § é	¶ æ • Á \ %Š
	Ë a Ð— ½ Ó ú Ý Þ	œ—{ ú Å Ñ Ò § ó ½ œ— § ó Ó ú Ý Þ
	{ § Ä Q	‡ ĭ P Æ ù
MFĭ < ò	" x { ó %Š „ § Ä Q	P Æ ù Ä Q { " %Š
	9 ĭ L M § P Q	(¶ é ó 9 ĭ L M
	9 ĭ 9: § P Q	%Š Å R y z X 9 ý (à Q ó 9 ĭ 9:
	PEß Z ™°	Ñ Ò %Š
	PEß Z ™ ä ä ĭ Ö § à	\$ 8 • ž Ý ? @ f
	j k 2 Ö L M 2 Ö	D • ž Ý , f ó 2 Ö L M Ò 2 Ö

3 <	§ PQó ³ ÆQ	PQ ³ œ—§ ³ uv ?@
	§ PQó ³ , U ®¯ Æ•	T\ PQó ³ , U ®¯ Æ•
	ê ^™OD ³ Ĩ Đ, õ	œ—§ ³ Ęa?@