

€€•, f(CKM), ... †‡^  
 (%oŠ< CELuminex• Ž••'')  
 " " • — ~  
 TM" Š> œ

• ž Ÿ i ™" E¤" ¥| §" ©!

a ≪ -

### [ - ® - " ]

° †‡^±" 23 Ÿ•' ' μ... ' ~ ¶• , ¶¹ , ° » ¼¹ , ½¾‡ ÅÅ , ½¾ÅÅÄ· ÅÆÇÈÉ• – ÅÝ  
ÊCKMËµl

### [ †‡^Í Í ]

†‡Í Ø	Ñµ	†‡Í Ø	Ñµ
96ØÓØØØ×Ø	1	96ØÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPBÁ	1à 20mL
%oá	1	âãäåÁ	1à 20mL
" ...æÅA	1à 120çL	" ...PBÁA	1à 12mL
" ...æÅBÖPE-SAØ	1à 120çL	" ...PBÁB	1à 12mL
èÅ	1à 10mL	éêëÅÖ30àØ	1à 20mL
TM" Š> œ	1		

### [ Í Í Í Í ÓÍ Ñ†‡ ]

- 1, Lumi nex MAGPI XòE Lumi nex 100øE Lumi nex  
200øE ÅBi o-Radò, Bi o-Pl exòå å ô Øööô ÷™" øùø- ú, ûüýí „ þýÜø
- 2, • Å < µ Å ÷ ñ
- 3, PB Ýí EP .
- 4, Å •
- 5, %o
- 6, êÅí Í ÷
- 7, 0.01mol/L Å1àØ • å å (PBS) E pH=7.0-7.2
- 8, ÷
- 9, f ÜÓ ÷

### [ †‡^Í Ñ ® ]

1.  $\text{Ti} \cdot \text{Ti}^+ - \text{Ti} \cdot \text{Ti}^+ \text{O}^- \text{A}^- \# \$ \text{I} \% \& \text{E}() \text{Ti}^+ * \% + , - \text{O} \text{U} \text{Y} \text{, , } \dots \text{ae} \text{AA}$   
 $\text{, , } \dots \text{ae} \text{AB. } \text{96} \text{O} \text{O\$ } \text{\$-20/C} \text{EAEOT\%1\$4/C\$ } \text{I} \text{ }$   
 2.  $\text{TM}'' * \text{Ti} \cdot \text{Ti}^+ - 20 \text{Ti}^+ \text{3i} \text{ } 4 \text{Ti}^+ \text{O}^- \# \text{Ti} \text{ 56\$ } \text{I}$   
 & —  
 $\text{Ti}^+ \text{f} \text{U} \text{789: E ; } \langle \text{i} = 8 \text{a} > \text{TM}'' * \text{Ti} \text{ 20} \text{Ti}^+ \text{O}^- \text{A} > ; \langle * \text{1BCI TM}'' \text{ DEI F}$   
 $\text{Y} \text{G} \text{RHI . } \text{^} \cdot \text{AT} \text{ O}^- \text{J} \text{UE\$K} \text{R} \text{I } \text{O} \text{LM\$NO' Ti I}$

### [ O° i PQR\$ ]

¶. — ( QY¶· a Ei S¶O° @T 5 12UHÅ4/CGV EW\* 1,000a g ' 20a X E Y A. Z 8 E  
 - A. 1 ¥-20/CÅ-80/C\$ E[ \ ] ^\_` I  
 ¶ 1 —" EDTAÅabcJ³ d P Q U ° E U - O° @PQ\* i 30a X I ¥2-8/C 1,000a g ' 15a X E Y A.  
 Z 8, ... E Å- A. 1 ¥-20/CÅ-80/C\$ E[ \ ] ^\_` I  
 ° » ¼¹ —œefgi ° » h i ¼¹ i i ' j œ  
 1ØY" μ° » k E@- I PBS Ø0.01mol/L E pH=7.0-7.2 Ø E. e m¶ A E ¼¹ øn Ø o I  
 2Ø- ° » p q U k E ¼ i r 1 @ s A i t u v æ A ä å Á (wx IS007E- yz { O | Ö i } ½ ¾ ' ~ •  
 €œefgi ä å Á ) i • , K ÷ E Ø< U i ° » f „ ... t Ø i Ø K µ Y f = 1:20-1:50 E %...—1mL æ A ä  
 å A E S r 20-50mg ° » ° I Ø  
 3Ø- < ) i E• A Z G• • ' ' ' ' . I  
 4Ø- h i y i ¼¹ A 10,000a g ' 5a X E • — E A. Z 8" ¥, ... A 1 ¥-20/C~ \$ I  
 ½ ¾ æ A Ä —@å ä t < TM Ø E ½ ¾ i S " . ~ i ' ' ' —  
 1Ø» œ ½ ¾ — • " I PBS ž ž . e E W\* " Y | Ø f i E ¥1,000a g ' 5a X \* ( Q I Ø E F ½ ¾ 8 E  
 G ' œ ¥( Q Ø I

2Ø- ( Q) i ½ ¾ " I PBS ê 3 > ?  
 3Ø- ½ ¾ " u v æ A ä å Á o E " | 6 J 107B ½ ¾ / S " E ... © i , E ½ ¾ 8. a « • • — ' ' " œ A " . I  
 4Ø- O° ¥2-8/C 1,500a g ' 10a X E • — E A. Z 8" ¥, ... A 1 ¥-20/C~ \$ I  
 ½ ¾ A Ä Ä . A E C• — O° — % 1,000a g ' 20a X E Y A. Z 8, ... E Å- A. 1 ¥-20/CÅ-80/C\$ E  
 [ \ ] ^\_` I  
 & —

1. Ä O° i | \$ E 4/C\$ U ¥1- E -20/C œ G1BC E -80/C œ G2BC I
2. O° ® - æ ¶ j ° ± ² \* „ ... ³ © E Z t æ ¶ O° œ ' a « t μ „ ... I
3. O° TM" Ø - æ ¶ . " T 5 E œ - Š ú TM TM` A I
4. , ¥ ¹ μ „ ... N z E ° » ¼ ½ TM" ¶ . ¾ œ N ¶ ¹ C J ° a « „ ... I

### [ Luminex200 å å ö ]

1. å å Y f — 50uL?
2. <œf g — % œ å MagPlex;
3. œ % œ å μ — 50Å/Å;
4. MFI Å — Medi an.

### [ T f Ü i ]

1. TM" Ø - i T f b O° æ ¶ . " T 5 Ø 18-25/C Ø E ... © • T f ^ @ « A H I f œ A TM" E % • Y ® °  
 > t < i i f U 7 b t f E U - 20 i f U 7 n t f Å' 7 A E \$ I

2. ÜÜÝ(\_ÇÝ)—È! ÜÜÝŠr ÜÜÝPBÁ0.5mLÉÉy \* T5È1¹ È10âXEeHžžl Í Ô[ \Í Í ØEÆé6J 100.0ng/mL Úí 7BPBÜÜYí EP ÈÈBEP ÈŠr 300DLÍ ÜÜÝPBÁE...Ñ #y >Ò^ PBq 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mL ÜÜÝPBÁ(0ng/mL)¤ ¥cJ ÖÖÖl J \$Ó; <³ © ŠEÈ>; <%™” uï ÜÜÝæÁl

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

3. „...æÁAñ „...æÁB—Detection A ñ Detection B@™” Ø%” ÖÖÖ~ ÅxØ ‘ ‘ ‘ E. ™ÙÚ@ œÅ! Èí ÁY—‡) Úl ; ” øâÜ. „...PBÁAÅB 1:100PB(...—10DL, ...æÁA/990DL, ...PB ÁA)EÝâP¼EPBØBz - nàáyí È>; < ì ï ï µâh(100DL/Ò)E; áâhH— áh0.1-0.2mL

4. ééëÁ—580mL Å • Šr 20mLéëÁÖ30à ØPB” 600mL” äcÁé6l &’ —

1. ÜÜÝí PB¤Ä¤¥@ÓEª « l

2. ÜÜÝ%¥; ” Ø15âXí âhì • ÜÜÝåÄ™” « >l

3. ÜÜÝ „...æÁAäcÁ „...æÁBäcÁ%™” È—í PBÁâhEPBÁ¤ÄP” l “ Áæžžçè YâP¼E[ \Í Í l J\$Ó; <³ ©í ÜMŠ%™” < µ EüÿÜ< µ Á÷l %yz l i µéMâ hE+µ¤, ™” < µâhí i ’ Ô... Y „...æÁAHÈ« >¤, U¥10DLØE. [ \éqé6éi l

4. %í O^™” l ŽPBGí ÜÜÝ „...æÁAäcÁþ „...æÁBäcÁl

5. ééÁÖ30xØE... ³í á®E%n5ð” T5Ežž P¼E” ) ³í DSæÁñª « âhì

6. †‡^ Èòâ†‡J ÁEóôì â1qäcÁ\*™” E@â1GöÈ8ÄŽJö÷ Kµì Å KøùE . ñ; <È ” úúü÷6l Eêq; <³ ©¤ÜMÈý” DSþél %™” ² â1l

### [ Ü° ’ ’ ]

1. ° y å †‡^ ° E¤ Z™” • †‡^ êqí ° ú E%™” ™” ØÝâ ) ° í 8Ä™” µE- Y í ° l

2. ; <ø^-n-... ° È ...-é6l é6¤@ÜÜ í HÈ” ô M’Æ ‘ ; <í ² YPBØÑí ...© YÈ ...-é6G ÅG E% ° ú” í PBÅé l ° PBí ” PBSí

3. ” °¤ È@š> oe ° ™ÈEÖÖª « - ; <<ÓÆ ŠEü&’ ° l

4. ™” i ï ÅÁhí í ° » ¼¹ Å½¾ùYÁ8Äj ¥ i - Kí r ! ; <³ ©” l l

5. ° J ½¾ÅÄÄ· EŽJ•f ° Ç#Žb\$ E...—½¾%&, ½¾Ñµ, P HI ‘ E . 8Ä @ „ ...¤®í ( ) l

6. \*W| ÖÅo° | ÖE +, - ñ. - o° | ÖE8ÄŽJR° FÝ ™” í , ...³ Yñ / O³ Y¤1â E¾¤¤x „ ...®í

7. öö™” uv ° E\$ HI G28Äj Ž | Ö3ÅÅ4S¾ ! ; <³ ©” l l

### [ 5c67 ]

1. - ; <Óí Èòí Šr 200ulâääå Á” . - 8E 9\* @fÛÓ ÷ ÄT5: 10âXE™\* Öçòí ÁYÈZ8” ¥š 5c l

2. Š —âÜðÜÜò, ... Yò, ÖÖÖl ðÜÜòòEY>Šr 100DL¤eeé6í ÜÜÝò; †‡Üí 2 Øl ÖÖÖò100DLÜÜÝPBÁò; †‡Üí ª <6² \* « ØEÖòS ... YòÅPB\*í YØ100DLÈÈòS10ul‰á E fÛÓòÅÜÜE37/CfÛÓ ÷ 5ð1.5UHE Í => Ò1J 800rpmE ?2-4mm E@A‰á - 3l

3, Ä‰ E2â X\* • ÁÝE‰ \$Bï %&~ ÕÇE ã" êëì  
 4, ÈÒŠ „...æÁAäc Á100ÐLÓ! " øâhØEf ÚÓÙÚE37/ Cf ÚÓ ÷ 5ð1UHE Í => ð1  
 J 800rpmE ?2-4mmE@A‰á – 3í  
 5, Ä‰ E2â X\* • ÁÝEÈÒ" 200ÐLÍ êëÁêëECÍ 1-2â XE• ÒÍ ÁÝI o^êÓ3>  
 I 2 \* « >êë \* E YÅD®2Oí êëääÁE- f ÚÓDE@ FÄE- G @ÒÍ Í AYSò Ç  
 I t Gõf8í Í % ëÓHI Dqí  
 6, m‰ EÈÒŠ „...æÁBäc ÁÔ! " øâhØ100ÐLEf ÚÓÙÚE37/ Cf ÚÓ ÷ 530â XE Í  
 => ð1 J 800rpmE ?2-4mmE@A‰á – 3í  
 7, Ä‰ E2â X\* • ÁÝEÈÒ" 200ÐLÍ êëÁêëECÍ 1-2â XE• ÒÍ ÁÝI êÓ3> EI  
 ' e675í  
 8, m‰ EÈÒŠèÁ150ÐLE : 2â XE™< ÆJ Æ¢%&EZ 8ÄHKÑí  
 & —  
 1, t‡Üí —Üí « >; < i „ í f Ú7EÆCí 8L< ÓÓÄ9~ E| E 4š> œ, = \$ E. i ~ >  
 TM" ]  
 2, Š —; <5c È%™" « >Ší MN E[ \øùí Š H&' ã, OÍ F• E- ÝŠ¥f ÚÓÙò  
 E+µ ã PñÒœEž ž QÍ þ¼í R] - t‡Šr « EŠ GõÊª « BÒR² \* « BÒŠ HI I R+  
 µUÔ« STh@10â X. Í ØE...©U¹ E- j ! ãeï V- 5ðWHI E L³/4 XY° ±) ...µÂí Ü  
 MŠñO^Ší J Z...Âí ÜMŠ E ¼½ð1 ^Òª « ; <í  
 3, 5ð—J @A Ý [ E; <H%- ŠÄÉÅÙÚí f ÚÓ1¥8^ Í E. [ \ÁÝ [ EêÓ\* - +, ª «  
 ~ 65c E\ ] H^L [ \f ÚÓ' ¥C\_%&EeH` abcd` í 5ðHI þ56í  
 4, êë—Ýâêëef o, E@È>êëGõÊEL, - êëÁDSÖCí ...©™" í Í êÓHE%@gh™"  
 \* ñ" ¥i j ; <GõÊí  
 5, ...©; <TÍ 86 ¥60%E ¼½™" Š8÷ù 86 kí

[ ; <, ' ]

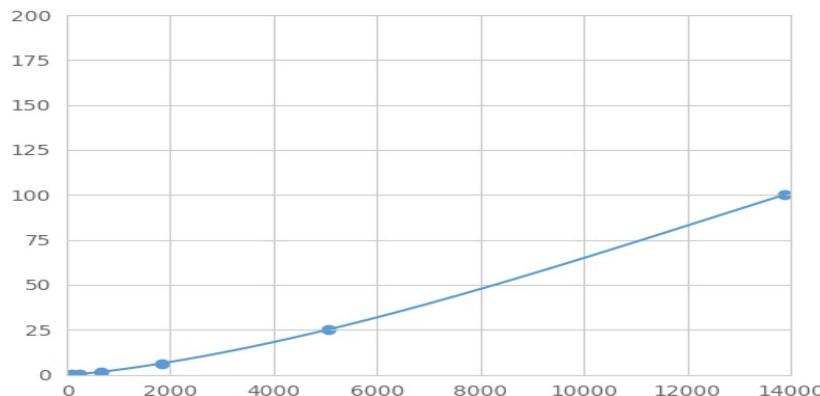
- CKM³ Ý × ¥‰Š< ÆI mEhqñÈoÝE p< ÆÈâ ÜSr ÜÜÝÅÛ° EÆÈCKMRq ¥¥nÈoÝÄ  
 i ³ Ý³ r Ew\* Šr • - b; i CKM³ ÝE@- ³ r i • - b; i ³ Ý ÷ \* EŠr PEÜsí tþbEPEx, [  
 \* Eßz MFI ÅÔMedian Fluorescence Intensity ði 1 Up Ý Èi CKMé6Ji ÈEí " Luminexå åô...  
 Eàá Ýé6í

[ àá ]

uÜÜÝñ ° MFI ÅEmÖÖÒMFI Å\* c ÑÔv wÑØE...ð1 ^ÒEx- YÆk Åàáí . ÜÜÝí é6  
 J yz ÜÔÅ Ñz ÜØEMFI ÅJ { z ÜÔÅ Ñz ÜØE | ®ÜÜ Ô² i õj - y } ~i õàáí R2Å  
 I ' E. R2Å• €• ¥1J ýØl ¼½™", fhc „ AEª « âã E...curve expert 1.30Eßz ÝMFI ÅE  
 ÜÜ ...®È- Í é6E†. PßÒÑ? Å" ÜÜ- Í é6RMFI Åàá ®ÜÜ Í } ~i õj E- Ýí  
 MFI Å‡r i õj Eàá ® Ýé6Eñ†. PßÒÑEZJ Ýí ; åé6í

[ ^gÑz ]

J Z‰¥àá E+ é6Jí 4μ³/4MFI ÅJ ž 4μE° » | ÑH3P" ÜÜÝí MFI Åc J { z ÜÔXÙØE ÜÜ  
 Ýí é6J yz ÜÔYÙØl eHJ Z t <³ ©i ã< ŠEÑÈùží N, ÆÑz ¾e ÑÅí ¼½™" ÑÅö  
 • ÜÜ Ñí ¥; <5c 7Æi ãeÔ...5c , Åž• , êÓŽ• þ567Æ' ØEÜÜ Í MFI Åj  
 i • l ùží ÜÜ • ž' E; < i „ Bzí îí ; < õ• ÜÜ Í



(€€• , f)„ ...†‡^ ÜÜ

### [    ]

0.1-100ng/mL.

### [   „  „' ]

†ÂJ 20BÖÖ ŸÖZÜÜÝPBAØ... „ i k ÂŠ<ÖÜÜí „ i é6í

### [ • Š ]

◦ †‡^ " ¥„ ...CKMEŽ „ ...RÆÇÈ" - K" > X• - ] „ i  
¥—) Ž• ñ ° i „ i' hE¤8ÄDq ÈÉÅÈ" - K• - ] „ ...EŽ†° †‡^ 8ÄR Ž„  
...i ÄEÇ-K • - ] „ i

### [ é|6 ]

é|6" Ÿ... „ Aí 4• TMNCVI #í CVÔ%Ø = SD/meanà 100

ší i —Yeš>†‡^ „ E „ A` Á ° a « ' μ „ ...EÈ> „ qœ... „ 20

>Eâ Üàá¤eé6 „ i k ÂñSDÄí

ší i —• Y3B¤eš>i †‡^ áÜ „ E „ A` Á ° a « ' μ... „ EÈB „ TM" e« †‡^ o^ ...

‘8>Eâ Üàá¤eé6 „ i k ÂñSDÄí

ší i — CV<10%

ší i — CV<12%

### [ O' Š ]

Ž... „ E†‡^ @ ®í • ¼½56\$ EžŠ3 >- U¥5%í

J ŸU ðŽb †‡^ i ø\* „ ...Aí ° ±E; <Tí ¢£7Äi + µ\$B« ! E¤ÄN; <Tí 56, 8  
6ñ5ð7Äi Ä> e« ; <¥I ¨ 5c8Ý| ~ Jëi í

### [ ; <§ō ]

1, ; <øÜÜÝ „ †‡ñ ° Üí ?

2, Š ÔÜÜÝÅ ° Ø100ÐLËŠ‰á E37/ Cf ÜÓ ÷ „ Ø1.5UH?

3, % ŒÇEŠ „ ...æÄA100ÐLË37/ Cf ÜÓ ÷ „ Ø1UH?

- 4, %o êÓ3>?  
 5, Š „ ...æÁB100ÐLË37/ C Í .. Ó30â X?  
 6, %o êÓ3>?  
 7, ŠèÁ150ÐLË : 2â X\* KÑí

### [ Š> ]

- 1, ¥- 7Æñ© Ž• k<sup>a</sup> ñÄ žw« ùží , -<sup>a</sup> « Smí - ' Râä E° FÝ8Ä @« 'í KµŽ• ®-í  
 2, 2° í ; <<sup>3</sup> ©R†‡í Š, ; < í ÈÉ5c. ñ; <¢£| pÈÉ£%• Üí Yí Ú° í >í  
 3, ñeš>í e« FÝ8Äj | ±í ÜE...—, ...' , <sup>2 3</sup> 6£%yz†‡^í š> œ<sup>a</sup> « ; <5c£' µ¶ • -š> œ• c' í  
 4, ° †‡^â· †‡ â· <sup>TM</sup> £ ñÄP" AE, hê«í FÝl å ` abc° †‡^í ; <š> <sup>1</sup> j <) <sup>2</sup> í „ ...<sup>3</sup> ©í  
 5, @ ñ5ðGöÈ[ \ - †‡° » @½½Èí †‡! È È¾. @A [ þ< • - øùEŽJ | Ö Á fí Ç#- ! ...Â ñÜMí  
 6, ï Áí fÁÓÓÒÈ8Äj | ± - K£†Ji f- ÄE ñj ; <<sup>3</sup> ©êq\ ] ° ±í fÙÓ@<sup>TM</sup> HL t ÄÄY®E%í ñøY®í  
 7, ¥5c ñgh, 5cÅëÅþë• " KÑôõAE' L 8Ä ! þë<sup>3</sup> ©í F•í ; <ø%Ç½ÈKš> œüE†ô÷í  
 8, @ ° hí . ñ5cí ÈBGÖÈí 4í L8Ä ! ñeí ; <<sup>3</sup> ©£ . JZù ; <<sup>3</sup> ©í 8o^Š£; <í È« 65cLí „ ` aThí  
 9, †‡^ @®Èø ŽG` aK, EÈ ¥±í 7Æñu; <T 7Æí • E8Äj êq; <<sup>3</sup> ©R®È<sup>3</sup> ©ñ « ! Å ñeš>†‡^ ši lí í í ()í  
 10, ° †‡^ RÆ, Èí ef †‡^ Å ñei ' „ ...e«{ í - í FÝü ^ E . ñí m, ...<sup>3</sup> ©ñ « ! í ()í  
 11, " ¥hí †‡^ È<sup>3</sup> Yí \D, EfJ o° | ÖEE È<sup>1</sup> o° | Ö • Yí ÑÄ, I Ö<sup>TM</sup> Ö, öí i j ' u ñe£ . ° » " ' \$O• †‡^ 8" ¥Æ, ý o° | Öí „ ...E£f o° » f ñOÖ<sup>TM</sup> †‡^ „ ...o ° | Öí  
 12, %- Ö YÈ ...-í é6EÅ ðà- ; <M' Y „ ...é6l Ö í ' ' 8. @A ° È „ - Èµ• ®†‡^ „ ... í  
 13, • †‡^ 8Ä ñ " ¥« ; <° Š ñM' i Ö; < Yí , ...E%...E, Ž x m; < ' í  
 14, ° 5cš> e " " ¥48T†‡^ í  
 15, • †‡^ • ží ¢<sup>TM</sup> E...- AE" ¥| S" ©Å\ ] AE, " ØE° ý - ñ Z†F•í ÙÚ ÈÛ ñÜ Y\ ] ' þ \í

### [ ÙÚÀß ]

ÙÚ	8Ä, Ž	Àà i á
ÙÚ í	ÙÜYÜí ñi M	« i Mi ÙÜYâ6þß
	Yñéë ñÝâ	Ýáí Yñéë
	Á ñéM	„ ...þýi Á÷


***Cloud-Clone Corp.***

é   6	%oá êë øÝâ	š> œ,, =Ýâ: êëþCÍ
	þ½øÝâþ Y†‡ ø	Ýâ þ½þ Y†‡
	o^š" , ī ÷þÙÚ	™" Š ÷ „ áäuī „ ™" uii ī ÷þÙÚ
	š øéM	, ...þýi Á÷
MFIÂ	ÈÒŠí †‡μøéM	ÿi Á÷ ÈéMŠr †‡
	5ðHI øi M	\$ÓY ī 5ðHI
	5ð56 øi M	†‡ „ k. " T5ú\$ÓÜMí 5 ð56
	PEÛs – Å	ää†‡
	PEÛs – þßòñ ø	4š> œ; < 5c
	• ®KÑHI KÑ	@š> œ½½í KÑHI í KÑ
° Â	øi Mí ° i j	i M ° E™" uv ° a « ; <
	øi Mí ° ( Qþ' ' i '	PYi Mí ° ( Qþ' ' i '
	...– K@ ° ÈËþ	™" uv ° Eo ^; <