

€• , f „ (CA1)...† ≠ ^ %
 (Š< ©• Lumi nex Ž• • ' ' ")
 " • — — ~ ™
 Š• > œ•

ž Ÿ i Ç E Š• ø ¥• | § .. ©^a !

« ▶ -

[® - ° •]

± ≠ ^ %^o 2 • 3 ' ' " μ¶† μ™. , 1 . ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ ŷ Å Å Å 1 ¾ ŷ Å Å Å , Å Ç È É È — — Å
 È CA1! ¶Í

[‡ ^ %o† Í]

‡ ^ ĐÑ	Ø¶	‡ ^ ĐÑ	Ø¶
96ÓÓÓÖ×ØÙ	1	96ÓÓÚÙ	4
ÜÝ¶	2	ÜÝ¶ßà Å	1á 20mL
Šâ	1	ã ä å æ Å	1á 20mL
...† ç ÅÅ	1á 120eL	...† ßà ÅÅ	1á 12mL
...† ç ÅBÖPE-SAÙ	1á 120eL	...† ßà ÅB	1á 12mL
é Å	1á 10mL	ê ë ï ÅÖ30á Ù	1á 20mL
š • > œ•	1		

[í î ï Òñí ò‡ ^]

1¹ Lumi nex MAGPI Xó ø Lumi nex 100ø ø Lumi nex

200ø ø ÅBi o-Radó, Bi o-Pl exoå ä ö Öö ÷ ö ø Š• ù ú ù ® û , ü ý þ í ... ý ŸÙ

2¹ Ž Å ©¶ Åøò

3¹ ßà ¶ðEP .

4¹ Å •

5¹ Š

6¹ è Å ð í ø

7¹ 0.01mol /L Å 1á Ù • å æ (PBS) ø pH=7.0-7.2

8¹ ø

9¹ f ÜÖ ø

[‡ ^ %oØ ò -]

1¹ Ø‡^‰~ ‡^ ! ‡^ " Ü#Å \$% † & (☾) * ‡^‰+&, - . ÜÝP¹ ...†çÅA
 1 ...†çÅB/Ø%OÖ% | -20OC¤Ç1‡^ &2| 4OC% † • †
 2¹ Š• +Ø‡^‰~ 31‡^ 4í ! 5‡^ " Ü# \$Ø67% †
 ' (~
 ‡^‰! fÜ89: ; ☾! <=í >9ā ? Š• @Š• +Ø31‡^‰Ö÷AB? <= +1CDÍ Š• EFÍ G
 PH- I J /‰• ÅØÜ#KÝ¤%L- † » ā MN%OPμØÍ

[Ü±ØQRS%]

· , ~ .) R|· , ā EØT. Ü±AU6 22VI AE4OCHW¤X+1,000ág ' 20ā Y¤ZÅ, [9¤
 . Å, 2| -20OCÆ-80OC% ¤\] ^_` aí
 · ° ~ • EDTAÆbcđK ` e^ QRÜ±¤ü. Ü±AQR+Ø30ā Y† | 2-8OC 1,000ág ' 15ā Y¤ZÅ,
 [9...†¤Æ. Å, 2| -20OCÆ-80OC% ¤\] ^_` aí
 » ¼½° ~ ¥fghØ» ¼i í ½° Øj " k ¥f
 1ÜZ" ¶ » ¼I ¤A®mPBSØ0.01mol/L¤ pH=7.0-7.2ÜE, è n. Ä¤½° ñoÑpí
 2Ü. » ¼qr VI ¤ ½Ø s 2At Åðu vwÅÁåæÂ(x y IS007¤° z { | Ü} × Ø~¾ç μ• €
 • ¥fghØåæÂ)Ø, f LøEØEVØ» ¼ „ ...†‡Üí ØL¶ ^‰=1:20-1:50¤S†~ 1mLÅÅå
 æÂE< s 20-50mg» ¼ ±í Ü
 3Ü. ®* Ø• ŽÅ• H• ' ' ' ' • , í
 4Ü. i í þØ½° Å10,000ág ' 5ā Y¤—~ ¤Å, [9• | ...†Æ2| -20OC™% †
 ¾ç ÅÅÅ~ Aää‡ =š ù¤¾ç í > • /™j " ' " ~
 1Üœ• ¾ç ° ž • mPBSÝÝ, è ¤X+• } × f i ¢¤ | 1,000ág ' 5ā Y+) RÍ Ø• E¾ç 9¤
 H ' ¥|) RÜí

2Ü.) R* Ø¾ç • mPBSë 3? @

3Ü. ¾ç • vwÅÁåæÂp• " § 7K107C¾ç /' ©¤†¤í ...¤¾ç 9/ « -• ' - ' " " çÅ• , í
 4Ü. Ü± | 2-8OC 1,500ág ' 10ā Y¤—~ ¤Å, [9• | ...†Æ2| -20OC™% †
 ¾ç ÅÅÅ, AEÇÈ—Ü±~ &1,000ág ' 20ā Y¤ZÅ, [9...†¤Æ. Å, 2| -20OCÆ-80OC% ¤
 \] ^_` aí
 ' (~

1¹ /ÅÜ± í § % ¤4OC% V| 1®¤-20OC¥• H1CD¤-80OC¥• H2CDÍ
 2¹ Ü± ° ç· K±²³ +...†^¤¤• ‡ç· Ü±¥μ« -‡¶...†í
 3¹ Ü±š• ù° å. , " U6¤¥° < ûššaÅí
 4¹ 1 | ° ¶...†Ø{ ¤ » ¼½¾š• . , ç¥O· ° dK ± « -...†í

[Luminex200 åäö]

1. åä ^ ~ 50uL@
 2. ®• g h ~ Šâ MagPlex;
 3. ÅŠâ ¶ ~ 50Å/Å;
 4. MFI Å ~ Median.

[‡^Ýí]

1¹ Š• Ù. Ø‡^ ý Ü±å. , " U6Ø18-25OCÙ¤†¤ž ‡^‰A¬ÄI JÍ ¥ÅŠ• ¤&ž Z- ±
 ?‡= í ØfÜ8ý‡^¤ü. 31ØfÜ8Ø‡^ ! AEµ8Ç% †

2¹ ÜÝP(` ÈP)~ É" ÜÝP< s ÜÝPßà Â0.5mL¤ Èþ + U6E 2° l 10a Y¤f | ÝÝÍ l Õ\] l
 DÙ¤Çê 7K100.0pg/mLÍ Ýi 7Cßà ÜÝPØEP ¤ÉCEP È< s 300NLØÜÝPßà Â¤t Ø \$z
 ? Ø%ßà r 100.0pg/mL, 25.0pg/mL, 6.25pg/mL, 1.56pg/mL, 0.39pg/mL, 0.1pg/mL, 0.02pg/mL¤ ÜÝPß
 à Â(0pg/mL)¥! dKÖxÓí K%Ô< = ^ a < ¤É? < = &S • vØÜÝPçÂí

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CA1	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	pg/mL

3¹ ...t çÂAò...t çÂB~ Detection A òDetection BAš • ù&• ØÖx™ÆØÙ ' ' " ¤/šÚÚA
 • AE" ÈðÂ —^ * ÜÍ §• uäÝ/ ...t ßàÂAÆB 1:100ßà(t ~ 10NL...t çÂA/990NL...t ßà
 ÂA)¤ÞäB½¤ßàùà{ ®oáâþðE? <= í ðÀ¶äi (100NL/Ó)¤<ääi l °. äi 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ eëì Â~ 580mL AE • < s 20mLëì ÂÖ30á Ùßà" 600mL" ådÂé 7í
 ' (~

1¹ ÜÝPØßà ¥Å¥! AÖE « -í

2¹ ÜÝP&| §• ù15a Yl äi l ž ÜÝPæÂš • -?í

3¹ ÜÝP¹ ...t çÂAådÂ¹ ...t çÂBådÂ&š • É° ØßàÂäi ¤ßàÂ¥ÅB• í • ÂçÝYèé
 ÞäB½¤\] l Dí K%Ô< = ^ a ØÝN< &š • Æ¶¤ü ÝÆ¶ ¤øí &z { í ð¶éNä
 i ¤, ¶¥...š • Æ¶äi Øj " Øt Z...t çÂAI ¤-?¥...V| 10NLÙ¤/\] èr è7i l l

4¹ &î p_š•í • ßàHðÜÝP¹ ...t çÂAådÂý ...t çÂBådÂí

5¹ eëì ÂÖ30xÙËt ' Øä- ¤&o6ñ" U6¤ÝYB½¤" * ' ØETçÁò« -äi l

6¹ f ^ %Eóäf ^ K Â¤ôöí ä2r ådÂ+š • ¤Aä2HöE9Å• K÷ø L¶í AE Lùú¤
 / Ø< = E • üüýø7í ¤èr <= ^ a ¥ÝN¤þ" ETýi l &š • ³ ä2í

[Ü±' "]

1¹ ± æ f ^ %o± ¤¥ • š• ž f ^ %o èr Ø ±j û ¤&š• š• ùÞä * ±Ø
 9Åš • ¶¤® P Ø ±í

2¹ <=ù° o®† ±E t-ê7í ê7¥AÜÝ Ø l l ¤• Ø NµÇ µ<=Ø³ Øß
 àOÖí t^ ØE t-ê7H AEH ¤& ±ý" ØßàÆê í ±ßäí • PBSÍ

3¹ ... ±¥ l A> œ• ±š È¤ö÷¤-®< == ØÇ < ¤ü' (±í

4¹ š• ¢ ÂÄÄi l Ø» ¼½° AE³/¢ ÚZÂ9Åk | ¢ -LØ s! " <= ^ a #í l

5¹ ±K³/¢ ÂÄÄÅ, ¤• Kžg ±È\$• c% ¤t ~ ¾¢ & ' 1 ¾¢ Ø¶í Q | J (¤ / 9Å A
 ...t ¥- Ø) * l

6¹ +X} ×Æp» } ×¤ , - . Ø/. p» } ×¤9Å• KS±GP š• Ø...t ' ØO1 ' ¥2ä
 ¤ç ¥Ø...t - l

7¹ Ø÷š• vw ±¤% I J H39Åk• } ×4ÅÆ5< ç! " <= ^ a #í l

[6d78]

1¹ . <=ØEØí < s 200ulääåæÂ• / ®9¤ : + Af ÜØ øÅU6; 10a Y¤š + ØEØí
 Â ¤[9• | < 6dí

2¹ < ~ äÝñÜÝØ¹ t ØØ¹ ØxØí ñÜÝØØ¤z? < s 100NL¥f ê7ØÜÝØØ< f ^ Ýi 2
 ÜÍ ØxØ< 100NLÜÝØßàÂØ< f ^ Ýi <= 7³ + - Ü¤1Ø< t ØØÆßà+Ø ØÙ100NL
 ¤ÉØ< 10ulŠå¤f ÜØ<åUÜ¤37ØcfÜØ ø6ñ1.5VI ¤ l >?ñ2K800rpm¤ @2-4mm
 ¤ABŠå-4í

3¹ ÅŠ ø2ā Y+- Å øŠ %CØ&' ™ÖÈ ø¥• èì í
 4¹ ÉÓ< ...†ç ÅAå dÅ100ÑLÖS• ùä i Ùøf ÜÖÜÛ ø37OØf ÜÔ Ø6ñ1VI ø ̄ >?ñ2
 K800rpm ø @2-4mm ø ABŠâ—4í
 5¹ ÅŠ ø2ā Y+- Å øÉÓ• 200ÑLÖëì Åëì øDĐ1-2ā Y ø- Øî Å í p_ëÖ3?
 í ³ + - ?èì + ø ZÆE - 31Øëì åæÅ ø. fÜÖEFA GÅ ø. H AØî ØA TØ E
 í ðHö, 9i ì Š eÖI JErí
 6¹ nŠ øÉÓ< ...†ç ÅBå dÅÖS• ùä i Ù100ÑL øf ÜÖÜÛ ø37OØf ÜÔ Ø630ā Y ø ̄
 >?ñ2K800rpm ø @2-4mm ø ABŠâ—4í
 7¹ ÅŠ ø2ā Y+- Å øÉÓ• 200ÑLÖëì Åëì øDĐ1-2ā Y ø- Øî Å í èÖ3? øj
 " f 785í
 8¹ nŠ øÉÓ< éÅ150ÑL ø ; 2ā Y øšŒ• K• F&' ø[9ÅI LØí
 ' (~
 1¹ ð^ Ÿi ~ Ÿi -? < i ...ðf Ü8øçÈð9MŒÓÔÅ: ™ø§ ø! 5> øe• ...>% ø/í ™?
 š • í
 2¹ < ~ <=6d È&š• -? < ðNO ø\] ùúí < i' (ø... PÐG- ø. P< | fÜÖÜö
 ø, ¶øQðO• øÝÝRí B½í S^° ð^ < s- ø< HöÈ« -CÓS³ + -CÓ< I J J S,
 ¶VÖ-TUi A10ä Y/í Ùøt^ V° ø. k! " øf ØW®6ñXI J øMø øYZ±² * t¶ÄðY
 N< ðp_ < i K[t ÄðY N< ø½¾ñ2_ Ø« - < =í
 3¹ 6ñ~ KAB P \ ø<=I &. < ÅÈÆÚÛðf ÜÔ2| 9%øí ø/ø] Å \ øëÖ+° , - « -
 ™76d ø] ^I _M° \] fÜÖ' | È` &' øf I ° abcdeø6ñI J ý67í
 4¹ èì ~ þäëì f gp...øAÉ? èì HöÈ øM.... èì ÅETÖÈí t^ š• i ì èÖI ø&Ahí š•
 + ð• | j k <= HöÈí
 5¹ t^ <=Uí 97 | 60%ø½¾š• < 9øú 97 | í

[<=- "]

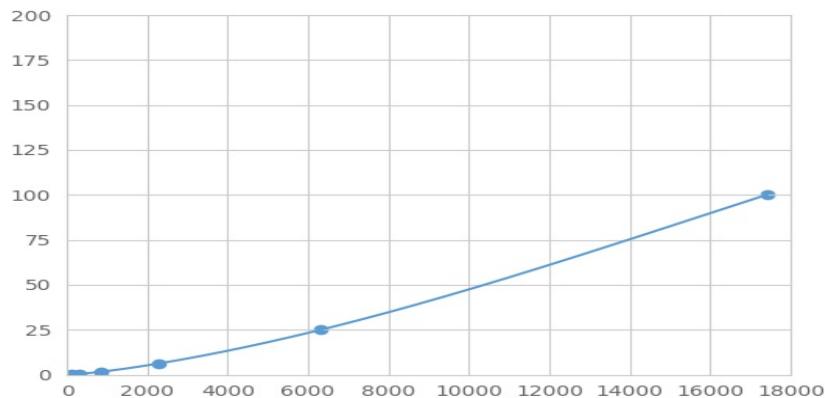
. CA1' Ø| Š< œ• mn øi r oÉp øqŒ• ÈäÝ< s ÜÝPÆÜ± øçÈCA1Sr || oÉp Å
 Ø' ' s øX+< s--cΦðCA1' øA. ' sð--cΦ' øø+ ø< sPEÜt ðuyc øPEØv\ + øà { MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÜð° Vý PËðCA1ê 7Kj ÈÈí • Luminexä öt µ
 øáâ Pê7í

[áâ]

wÜÝPð ±MFIÄF nÖx ÖMFIÄ+dØÖx yØÙøtñ2_ Øøz° ZÇl Åáâí / ÜÝPðê7
 K{ | ÜÖÆ ð| ÜÙøMFIÄK} | ÜÖÆ ð| ÜÙø~ ÜÝ Ø³ j ök° z• øj öáâðR2Ä
 Jµ ø/R2Ä• , f| 1KþÙí ½¾š• „ ...i d t Ç« -aä øt curve expert 1.30 øà { PøMIÄ ø
 ÜÝ ð- È° ðê7ø^ / BäÓØ@Æ• ÜÝ-ðê7SMFIÄáâ- ÜÝ ð• øj ök ø. Pð
 MFIÄ%øsj ök øáâ- Pê7øø^ / BäÓØø[K Pð<äê7í

[ŠhØ{]

K[< | áâ ø, è7Kí 5¶øMFIÄK• 5¶ ø» ¼~øI 4Q• ÜÝPðMFIÄdK} | ÜÖXœÙ øÜÝ
 Pðê7K{ | ÜÖYœÙí f | K[ð= ' øø• < øØÈüÝðO- Zð{ øf ðÄí ½¾š• ðÄö
 • ÜÝ ðí | <=6d8çðøf ðt 6d ' Å• ' ' èÖ• ' ý678ç(ÙøÜÝ ðMFIÄk
 í ' í úÝðÜÝ žÝ" ø< = i ...ø{ i i ð<=ö• ÜÝ í



(€• , f_n)...† ≠ ^ % ÜY

[...†]

0.1-100pg/mL.

[3 ...† "]

‡ ÄK20CÖx ÞÖ[ÜYÞBàÄÙ†μðI Ā< =ÓÜYí ° ðê7Í

[' <]

± ≠ ^ % • | ...† CA1¤• ...† SÇÈÉ• —L—œY—~ ^ ° |
 | TM* • ' ð ±J Šð" i ¤¥9ÅEr ÉÈÆÉ• —L—~ ^ ° ...† ¤• ± ≠ ^ % 9ÅS • ...
 † ðÇÈ—L —~ ^ ° |

[é§7]

é§7• Þ†μÄð5' > ÐCVm\$Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

œî í ~ Zf œ? ≠ ^ % 1 È 1 ĀμÄ ± « -μ¶...† œÉ• ± r ž † μ20

? œäÝáâ¥f ê 7 ± ðI ĀðSDÄÍ

œJ í ~ €Z3C¥f œ? ð ≠ ^ % äÝ 1 È 1 ĀμÄ ± « -μ¶†μœÉC ± š • f ≠ ^ % p_ t

μ8? œäÝáâ¥f ê 7 ± ðI ĀðSDÄÍ

œî í ~ CV<10%

œJ í ~ CV<12%

[Pμ<]

• †μ¤≠ ^ % A - î Y ! ½¾67% ¤ < 4 ? . V | 5% |

Ki Vi ó• c ≠ ^ % ÇEù+...† Äð±² ¤ < = Uð¤¥8Çí , ¶%C¬" ¤ | ÇO<=UÎ 67¹ 9
 7ð6ñ8Çí ç? f ¬ < = §J « -6d9i " TMKì í |

[<=©Ö]

1¹ <=ùÜYÞ¹ ≠ ^ ð ± Yí @

2¹ < ÐÜYÞÆ ± Ù100ÑL¤ < Šâ¤37OCf ÜÔ Ø^ a ñ 1.5VI @

3¹ Š ÖÈ¤ < ...† çÄA100ÑL¤37OCf ÜÔ Ø^ a ñ 1VI @

4¹ Š ēÔ3? @

5¹ < ...† ç ÂB100ÑL¤37OC Í a ñ30ä Y@

6¹ Š ēÔ3? @

7¹ < éÂ150ÑL¤ ; 2ä Y + L ÓÍ

[> œ]

1¹ | ° 8Çò« • ' | - ¥Å Ÿx - úŸð - ®« - Tnð- µSää¤ ±GP9Å A- µðL¶• ' ° ±í

2¹ 3 2 ð< = ' a S‡ ^ ð < 1 < = ðÉ Ê6d / ð< = ¤¥§qÉÊ¤&Y Ÿi P ðÜ±i • í

3¹ ¥f œ? ðf - GP9Åk " 3 i Ÿ¤t ~ ...† " 1 ' µ7¤&z { ‡ ^ %oî > œ• « - < = 6d¤¶· , • - > œ• ž d " í

4¹ ±‡ ^ %oä 1 ‡ ^ ä 1 š • ¤¥ÅB• C° i œ - ðGPÍ œ abc d ±‡ ^ %oð< => œ» kŒ* 3 ð...† ' a í

5¹ A ð6ñHöË\] . ‡ ^ ¼½A¾‡ Ëí ‡ ^ " Ë ËÀ/AB \ÿŒ- —ùú¤• K} x A fðÈ\$. ! " †Ã¥ÝNí

6¹ Á ÅðfÃÖÖÖÈ9Åk " 3 -L¤‡Kj g° Å¤¥k < = ' a ðr] ^ ± 2 í fÜÖAš• I M uÅÆZ -¤&i úùZ - í

7¹ | 6d ¥hi 1 6dçì AEyi €• LÖööÈ(M 9Å! " yi ' a ðG- í < = ù&È¾ÈL> œ • üÈ‡ðøí

8¹ A ±i í / ð6dðÉCHöËð5¢M9Å! " ¥f ð< = ' a ¤ / K[ú < = ' a ð9p_ < ¤ < = ðÉ- 76dMí ...abUi í

9¹ ‡ ^ %oA - l ù • H a b L ...¤í | 2 í 8Çòw < = U8Çí ' ¤9Åk ðr < = ' a S - l ' a ¥ - " AE¥f œ? ‡ ^ %oœJ í í ð) * í

10¹ ±‡ ^ %o SÇ° l ðf g ‡ ^ %oAE¥f j " ...†f - | ð- ðGPý %o¤ / ¥Ñn...† ' a ¥ - " ð) * í

11¹ • | i í ‡ ^ %oÈ' ð] ð- ¤gKp » } x ¤í | i p » } x €ZðÖÄ¹ mÖ> ð¹ ÷ ¢j k (w ¥f ¤ / » ¼- " %Öž ‡ ^ %o9• | C° p » } x ð...† ¤¤g » ¼, ¥Ö ÷ Š• ‡ ^ %o...† p » } x í

12¹ &®Ø PË †- ðê7¤Æ ñá®< = Nµ P...† ð7í x ð' " 9/AB ±È ...-l ¶• - ‡ ^ %o...† í

13¹ ž ‡ ^ %o9Å¥" • | - < = ± < ¥Nµð Ø < = Pð...† ¤Š† ¤¹ • Ün < = (í

14¹ ±6d> œf " • | 48T‡ ^ %oí

15¹ ž ‡ ^ %ož Ÿ¢Eš• ¤†. Ç• | §" ¤œ] ^ C° • Ú¤» . ¥ • ‡ G- ðÛÛ ¤Ý¥P B] ^ " à] í

[ÜÜÁá]

ÜÜ	9Å- •	Áâj á
ÜÝ í	ÜÝPÝí ¥j N	« -j NðÜÝPä 7ßà
	Zðëi ¥Pä	Pä ð Zðëi
	Â¥êN	...‡ ÿ j Åø


Cloud-Clone Corp.

é § 7	Šâëì ¥Pã	! > œ• ...> Pã ; éì ÿ DÐ
	Þ½¥Pã ÿ Z ð ^ ¥	Pã Þ½ÿ Z ð ^
	p_> • ¹ Í øÿ ÚÚ	š • < ø...åæv Ð ¹ š • v ÐÍ øÿ ÚÚ
	< ¥éN	...ð ÿ j Åø
MFIĀ	ÉÓ< ð ð ^ ¶ ¥éN	j Åø øéN< s ð ^
	6ñI J ¥j N	%ÖP ð6ñI J
	6ñ67¥j N	ð ^ ...I „ " U6ü%ÖÝNð6 ñ67
	PEÜt —ç	å æð ^
	PEÜt —ßà ÖÖ¥	! 5> œ• < = 6d
	• — LÒI J LÒ	A> œ• ½¾ðLÒI J Í LÒ
± Ä	¥j Nð ± j k	j N ± øš • vw ± < ~ < =
	¥j Nð ±) Rÿ' " j "	QZj Nð ±) Rÿ' " j "
	† —LA ± ÈÌ ¶	š • vw ± øp_ < =