

€• , f „ ... • † ≠ ^ (NAP)% Š < Ⓛ•
 (Ž • • • Lumi nex' ' " " • -)
 — ~ ™ Š > œ
 • ~ ž Ÿ

i ₩ E ☰ ¥ | • ~ § .. ~ ©ª « - - !

® - °

[± ² ³ ~]

' < Ⓛ• μ ~ ¶ · E " • - , ¹ Š , œ° » ¼° ½ ¼ ¾ ġ Å ½ ¼ f „ Å Å Å ¼ f „ Å Å Å E » Ç È É È È ™ Š Å È
 € NAP ¹ Ŧ

[< Ⓛ• Ī Ī]

< Ⓛ Đ Ñ	Ø¹	< Ⓛ Đ Ñ	Ø¹
96ÓÔÖÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÙ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßà Å	1á 20mL
Ž â	1	ã ä å æ Å	1á 20mL
% Š ç Å A	1á 120eL	% Šß à Å A	1á 12mL
% Š ç Å B ÖPE-SAÙ	1á 120eL	% Šß à Å B	1á 12mL
é Å	1á 10mL	ê ë ï Å Õ30á Ù	1á 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[í î ï Ò Ñ Í Ò < Ⓛ]

1¼ Lumi nex MAGPI Xó Š Lumi nex 100ö Š Lumi nex

200ö Š Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exoå ä ö Öö ÷ ö ø • ~ ù ú ù ± û , ü ý þ í % ö Ÿ Ÿ Ù

2¼' Ç • ¹ Å ø ò

3¼ß à Þ Ö EP .

4¼ Ç "

5¼ Ž

6¼ ë Å Ò ï ø

7¼ 0.01mol /L Õ Ç 1á Ù † ≠ å æ (PBS) Š pH=7.0-7.2

8¼ ø

9¼ ^ Ü Ö ø

[< Ⓛ• Õ Ò ²]

Cloud-Clone Corp.

1/4 Ø< Ø• > < Ø < Ø! Ü" Å # \$ í %&' §() < Ø• * %+, - ÜÝþ¼‰ŠçÃA
 ¼‰ŠçÃB. Ø96ÓÔ\$ ©-20/ C§ ÈØ< Ø%1 ©4/ C\$ í ~ í
 2/4 • ~ * Ø< Ø• > 2O< Ø3í 4< Ø! Ü" #Ø56\$ í
 & ' >
 < Ø• î ^ Ü789: § ; <í =8å > • ~ ? • ~ * Ø2O< Ø• Ø÷@A>; <* 1BCÍ • ~ DEÍ F
 PG² HI . • " ÅØÜ" J Ý§ \$K²î ¾å LM\$NO, Øí

[Ü' ØPQR\$]

° » > - (Q©° » å €ØS° Ü' @T 5 12UHÇ4/ CGV§ W* 1,000ág • 20å X§ YÆ» Z 8§
 - Å» 1 ©-20/ CÇ-80/ C\$ § [\] ^ _ ` í
 ° ½» ~ EDTAÇa bCJ· dØPQÜ' § ü- Ü' @PQ* Ø30å Xî ©2-8/ C 1,000ág • 15å X§ YÆ»
 Z 8‰Šç- Å» 1 ©-20/ CÇ-80/ C\$ § [\] ^ _ ` í
 ¾å Å½» " e f g Ø¾å hï Å½ði -j " e
 1ÜY-¹ ¾å k§ @± I PBS Ø0.01mol/L§ pH=7.0-7.2Ü€» è m° Å§ Å½ùnÑoí
 2Ü- ¾å p q U k§ Åð r 1@S ÅØt u v ÅÅå æÃ(wx IS007§³ yz { Ü| × Ø} f „ , ~ •
 €" e f g Øå æÃ) Ø• , Kø€ Ø• U Ø¾å f „ ... t Üí ØK¹ E‡ ^ =1:20-1:50§‰...> 1mLÅÅå
 æÃ€Šr 20-50mg¾å ' í Ü
 3Ü- <) ØØ• ÅŽG• • ' ' " " » í
 4Ü- hï þØÅ½Å 10,000ág • 5å X§ • -- §Æ» Z 8~ ©‰Šç 1 ©-20/ C~ \$ í
 f „ ÅÅÆ» ÇÈÉ™§ Ü' > %1,000ág • 20å X§ YÆ» Z 8‰Šç- Å» 1 ©-20/ CÇ-80/ C\$ §
 [\] ^ _ ` í
 & ' >
 1/4. ÅÜ' í ™ \$ § 4/ C\$ U©1Šç -20/ C~ • G1BC§ -80/ C~ • G2BCÍ
 2/4 Ü' > øç° j • ž Ý* %‰Š i §' + ç° Ü' " ØE ø† ¥‰Ší
 3/4 Ü' • ~ ù³ å | §" T 5§" ³ Šú• " " Åí
 4/4 ©©ª ¹ %‰ŠØz § « -- ®• ~ ° » " " N° ½CJ ' E ø‰Ší

[Luminex200 å ä ö]

1. å ä E‡ > 50uL?
2. • • f g > Žâ MagPlex;
3. ° Žâ ¹ > 50, /±;
4. MFI ² > Medi an.

[< ØYí]

1/4 • ~ ù- Ø< Øy Ü' å | §" T 5Ø18-25/ CÙ§...i ³ < Ø• @- ' HI î " µ• ~ §%i Y> '
 >< < í Ø^ Ü7y< Ø§ü- 2OØ^ Ü7ò< Ø ¶, 7· \$ í
 2/4 ÜÝþ(_ , P)> ¹ ! ÜÝþŠr ÜÝþßà Å0.5mL§° þ * T 5» 1ª ¼10å X§ e H½½¾å Ø[\ Å
 ÅÙ§ Èê 6J 100.0ng/mL Ýí 7Bßà ÜÝþðEP § 1 BEP €Šr 300ÅLØÜÝþßà Å§...Å #y
 > Å^ ßà q 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mL§ ÜÝþß
 à Å(0ng/mL)ÅÆCJ Öx Øí J \$ç; < i • § 1 >; <%• ~ uØÜÝþç Åí

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

3½‰ Šç ĀAò‰ Šç ĀB> Detection A ðDetection B@• ~ ù%~ ÈÉÈ~ ÇEÌ • ' ' §.. • Í Í @
 Í Ç! ° ðĀE-‡) ÐÍ a ~ ùāÑ. %ŠBà ĀAÇB 1:100Bà (...> 10ÅL‰ Šç ĀA/990ÅL‰ ŠBà
 ĀA)§ Òä ÓÀŠBà ùÓz ±nÖÖþð¹ >; < Í ð° ¹ ×h(100ÅL/Ó)§; ØxhH³ ×h0.1-0.
 2mLÍ

4½êëì Ā> 580mL Ç " Šr 20mLëì ĀÖ30á ÙBà" 600mL" ÙC Āê 6Í
 & ' >

1½ÜÝPðBà" μÅÆ@Ô€E E ñÍ

2½ÜÝP%©a ~ ù15ä XÍ ×hÍ ³ ÜÝPÚμ• ~ - >Í

3½ÜÝP¼‰ Šç ĀAÙc Ā¼‰ Šç ĀBÙc Ā%• ~ È³ ðBà Ä×hŠBà Ä" μÓ~ Í ~ ĀÛ½½ÜÝ
 Òä ÓÀŠ[\ÀÁÍ J\$Ç; < i ðÝM• %• ~ • ¹ Šü Ý• ¹ ÄøÍ %yz Í ð¹ Pmx
 hš+¹ " . • ~ • ¹ ×hði - Ó... Y%Šç ĀAH§ - > " , U©10ÅLÙ§. [\Bqê6àáÍ

4½%âo ^• ~ ãŽBà GðÜÝP¼‰ Šç ĀAÙc Āy%Šç ĀBÙc ĀÍ

5½ëì ĀÖ30xÙ€... ää> Š%n5å" T5§½½ÓÀŠ") äDSçÄæE ñxhÍ

6½< Æ• €çä< ÆJ ÄSèéí ×1qÙc Ä*• ~ Š@×1Gê€8μ' Jëì K¹ áÇ Kí Í Š
 . ò; <€ ~ Í ðñì 6áSßq; < i " ÝM§ò" DSóàÍ %• ~ ¶ ×1Í

[Ü ' ']

1½' ôðÜö< Æ• ' ÷øù§" ö' • ~ ³< Æ• Bqð ' úí øù§%• ~ û• ~ ùÒä üý) ' ð
 8μ• ~ ¹ Š±þðö Í

2½; <ù³ n±Š ' € Ššé6Í ê6" @ÜÝ ð Í Hš~é M, È ; <ðÝ Pß
 àÄðÍ ...j P€ Ššé6G ÇG Š%ö ' ý- ðBàÇê Í ' Bäí ~ PBSÍ

3½‰ ' ' Í @žÝ ' ' €Šö÷E ñ±; <<ÇÈ ' Šü&þ Í

4½• ~ ÁÄÄhí ð¾çÀ½çf, úYÄ8μj © ŠKð r ; < i áÍ

5½ ' Jf, ÄÅÆ» Š' J³f ' , ' b Š...> f, ¼f, ð¹ ¼P HI Š . 8μ @
 %oŠ" > ð Í

6½ ! W| ×Ço¾| ×§ " # \$ò%\$o¾| ×§ 8μ' JR' FP • ~ ð‰Š· Eð&' · E" (×
 Š" ð‰Š> Í

7½ö÷• ~ uv ' Š\$ HI G) 8μj ' | ×* ÄÇ+• - ; < i áÍ

[C - .]

1½- ; <Òð¹ Óí Šr 200ul åååæÄ~ . ±/ Š O* @^ ÜÔ øÆT51 10äX§" * È , Óí
 ÄEŠZ8~ @Š , cÍ

2½Š > ãÑñÜÝÓ¼ Š PÓ¼Ö×Óí ñÜÝÓ7Ó§y >Šr 100ÅL" eê6ðÜÝPð2< ÆÝí 2
 ÙÍ ÖxÓŠ100ÅLÜÝPßà ÄÖ2< ÆÝí ®3- Ý* - ÜSØÓŠ Š PÖÇBà * ð PÙ100Å
 L§¹ ÓŠ10ulŽå§ ^ ÜÔŠÆÚÜ§37/ C^ ÜÔ ø5å1.5UH§ ð 45ñ1J 800rpm§ 62-4mm
 Š78Žå- * Í

3½ÆŽ Š2äX*• ÄEŠŽ \$9ð ~ È , Š" ~ ëì Í

4½¹ ÓŠ‰Šç ĀAÙc Ā100ÅLÖa ~ ùxhÙ§ ^ ÜÔÚÜ§37/ C^ ÜÔ ø5å1UH§ ð 45ñ1
 J 800rpm§ 62-4mm§ 78Žå- * Í

5½ÆŽ Š2äX*• ÄEŠ¹ Ó~ 200ÅLðëì Äëì Š: Ä1-2äX§• Óí ÄEí o^ëÔ3>
 Í Ý* - >ëì * Š YÇ; > 2Oðëì åæÄ§- ^ ÜÔ; <@ =ÆŠ- >þ@Óí ðÄEŠç
 Í t Gêf8î ðŽ ëÔ? @DqÍ

6½ mŽ § 1 ÓŠ‰Šç ĀBÙc ĀÓª ~ ù×h Ù100ÅL§ ^ ÜÔÚÜ§37/C^ ÜÔ Ø530å X§ ~
 45ñ1J 800rpm§ 62-4mm§ 78Žâ- * Í
 7½ÆŽ §2å X* • ĀE§ 1 Ó~ 200ÅLØëi Āëi §: Á1-2å X§ • ÓÍ ĀEÍ ëÔ3>§i
 - e - . 5Í
 8½ mŽ § 1 ÓŠé Å150ÅL§ 1 2å X§ • • • AŒB §Z8Æ? CØÍ
 & ' >
 1½< ÆÝí > Ýí ~ >; < Í „ Ø^ Ü7§ÈÉØ8D• ÓÔÆ9~ §™ § 4žÝ „ = \$ §. í ~ >
 • ~ Í
 2½Š > ; <, c€%• ~ ~ >• ØEF §[\í î í Š H&' „ , GÁF™§- PŠ©^ ÜÔØç
 § + 1 „ HòÓÍ §½½I ïÓÀÍ R] ³ < ÆŠr - §Š Gê€®- BÓRÝ* - BÓŠ HI I J +
 1 UÖ- KLh@10å X. Í Ù§...j Mª §- j „ eØN±5å OHI §D- ÝPQ• ž) Š1 2 ØÝ
 M• òo^• Í J RŠ² ØÝM• §- ®ñ1^ÓE¤; <Í
 3½5å > J 78 P S§; <H%- ŠÆ° ÇÚÜØ^ ÜÔ1©/ • Í §. [\Ã£ S§ëÔ* ³ +, E¤
 ~ - , c§TUHVL³ [\ ^ ÜÔ' ©, W SèH³ XYZ[\ , Ø5å HI ý56Í
 4½ëì > Òäëì] ^o, §@¹ >ëì Gê€§L, - ëì ÄDSÉ, Í ...j • ~ Í ïëÔ? §%@_` • ~
 * æ~ @ab; <Gê€Í
 5½...j ; <TÍ / 6 ©60%§ - ®• ~ Š/øú / 6 cÍ

[; <# ']

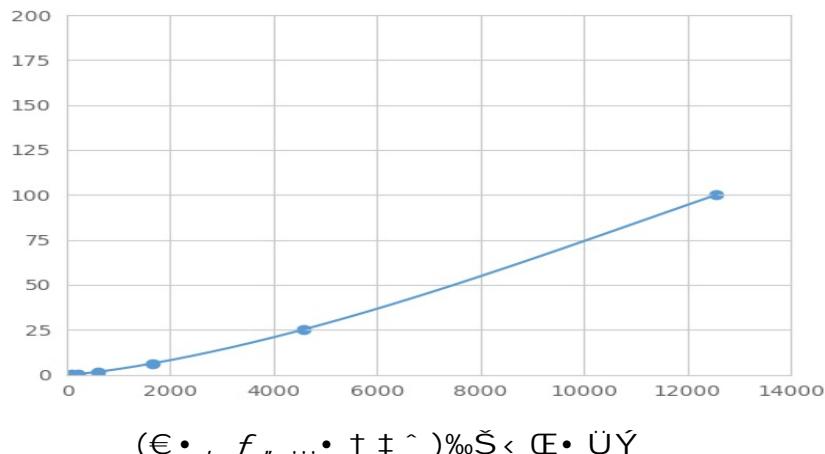
- NAP· E Ø©Ž• • de§høf Æg E§h• • €ãÑŠr ÜÝPÇÜ' § È€NAPRi Æ©f Æg EÆ
 Ø· E j §W* Šr™šb ØNAP· E§@- j Ø™šb · Eëi * §Šr PEÜkØl ýb§PEØmS
 * § Ôz MFI² ØMedian Fluorescence IntensityÙØª Uý P€ØNAPê 6Aa ÈÉÍ ~ Luminexä å ØS,
 § ØÖ Pê 6Í

[ØÖ]

nÜÝPØ ' MFI² <mÖx ØMFI² * cÃÓop ÅÙ§...ñ1^Ó§q³ YÈc ^ ØÖÍ . ÜÝPØê 6
 J r s ÜÖÇöØs ÜÙ§MFI² J t s ÜÖÇöØs ÜÙ§u> ÜÝ ØY i êb³ y v wi êØØØR2²
 @, §. R2² xyz ©1J pÙÍ - ®• ~ { | hc } . E¤ää§...curve expert 1.30§ Ôz P MFI² §
 ÜÝ ~> È³ Øê 6§• . Bä ÄØ? Ç~ ÜÝ§Øê 6RMFI² ØÖ> ÜÝ Øv wi êb§- PØ
 MFI² €r i êb§ØÖ> Pê 6§æ• . Bä ÄØSZJ PØ; Øê 6Í

[•gØz]

JR, ©ØØ§+ ê6Jî + 1 - MFI² J ' + 1 § « -uÃH3P~ ÜÝPØMFI² CJ t s ÜÖXfÙ§ ÜÝ
 PØê 6J r s ÜÖYfÙÍ eHJ R< < ; ØÅ, • §Ã€ú¢ØN#...Øz -] ØØ² Í - ®• ~ ØØ² Ø
 t ÜÝ ÄÍ ©; <, c7. Ø" eØ..., cû¼ Ä‡^ ¼eØ‡^ ý567. Ü§ÜÝ ØMFI² j
 á‰Í ú¢ØÜÝ ; ; Øz ãØ; <ø†ÜÝ Í



[%_o S]

0.1-100ng/mL.

[Ÿ %oS <]

† 2 J 20BÖx ÞÖZ ÜÝÞÞàÃÙŠ, ðc ² Š 3ÄÜÝá ö³ ðê6Í

[%o •]

‘ <Œ• ~ ©‰ŠNAPSŽ‰ŠRÈÉÊŒŠK• ŸPŽ•] ³ Í
©•) ‡ ^ Ò ‘ @’ Ð< hS „ 8µDq ÈŒŒŠKŽ•] ³ %‰ŠS’ † ‘ <Œ• 8µR Ž‰
ŠÐÈÉŠK Ž•] ³ Í

[PTM 6]

PTM6~ PŠ, \bar{x} \pm SD + %o' OCVD # í CV% = SD/meaná 100
 " Č á> Ye" >< CE• Ö ¼€¼ 2, 2 ' E x, 1 %o Š Š 1 " ' i • Š, 20
 > Š Ā Ņ Ŷ Ÿ e ē 6 ' Õ C 2 Ò SD 2 í
 " Č á> • Y3B" e" > Õ< CE• Ā Ņ ö ¼€¼ 2, 2 ' E x, 1 Š, Š 1 B ' • ~ e" < CE• o ^ Š
 , 8> Š Ā Ņ Ŷ Ÿ e ē 6 ' Õ C 2 Ò SD 2 í
 " Č á> CV<10%
 " Č á> CV<12%

[O_s •]

ŽŠ, Š<Œ• @ ² Ī - - - ®56\$ Š—• * 5- U©5%Í
J ~ Uœç' b ö<Œ• ™šù*‰š² Õ•ž Š; <T Õ> œ7· Í +¹ \$9- Š•ÈN; <T Í 56¼/
6ò5å7· Í È> e-; <ž@Œœ, c8~ ŸœJ à á Í

[; < é]

1¼; <ÙÜÝÞ¼< Æð ́ ÝÍ ?
2¼Š ŒÜÝÞÇ ́ Ù100ÅLŠ ŠŽâ § 37/ C^ ÜÔ øj å 1.5UH?
3¼Ž É , § Š‰Š Ç Å100ÅL§ 37/ C^ ÜÔ øj å 1UH?

4½Ž ëÔ3>?

5½Š‰Šç ĀB100ĀLŠ 37/ C ð i å 30ā X?

6½Ž ëÔ3>?

7½Šé Ā150ĀLŠ 1 2ā X* Cðí

[ŽÝ]

1½ ©œ 7· ð¢ ‡ ^ c£'' µöΦwøúΦð # ¥£¤Seð| , Rääš ' Fþ8µ @-
ðK¹ ‡ ^ ſ'' í

2½ Ŷ©ð; < i R< Æð • ¼; < ûðÈ È, c. ð; < œ™pÊ È Š%- Ÿi ðýðÜ' i " í

3½ " e" >ðe" Fþ8µj Ÿª áÑš ...> %š< ¼« -6š%yz< Æ• ï ž Ÿ E¤; <, c§ - ®-
" ž Ÿ i cšüí

4½ ' < Æ• x° < Æ x° • ~ ſ'' µó~ È±hBøðFþí Ú XYZ[' < Æ• ð; < ž Ÿ² j <) Ÿ
ð‰š i í

5½ @ ð5å Gê€[\ - < Æ³ ' @µ¶€í < Æ! ° ° . . 78 Sý• ™ší î ſ' J | x Å
^ ð, - Š² " ŸMÍ

6½ , 1 ð ^ ° ððó€8µj Ÿª ŠKŠ†J a ^œ» ſ'' j ð; < i BqTU• ž í ^ Üð@• ~
HD t ¼½Y> Š%âúùY> í

7½ ©, cû" _ ` ¼, c¾àÇóà • ~ Cðõê¿ L 8µ óà i ðF™í ; < ù%ÀfÁCž Ÿ
üÅ< ððí

8½ @ ' hï . ð, cð¹ BGê€ð+ L 8µ " eð; < i ſ . JRÚ ; < i ð8o^• ſ;
< ð¹ - - , cLí , XYLhí

9½ < Æ• @> Āù ŽGXYYK‰ŠÄ ©µÅ7· ðn; < T7· á‰š8µj Bq; < i R> Ā i " -
Ç" e" >< Æ• " I áÆª ð í

10½ ' < Æ• RÈ±ÃÇef < Æ• Ç" ei - %še" { ðšðFþyö^ ſ . " Èm‰š i " - ð
í

11½ ~ ©hï < Æ• €. Eð\ È# È^ J o ¾| x ŠÄ ©i o ¾| x • YðÈ' ¼d| ' í ¼ë i b
n " e ſ . « - \$ç³ < Æ• 8~ ©È± ðò o ¾| x ð‰š ſ È^ « - f" ö ÷ • ~ < Æ• %šo
¾| x í

12½ %± Þ Þ€ Ššðê6šçûñð±; < M, Þ‰šê6í ð' ' 8. 78 ' € %šl 1 •
> < Æ• %š í

13½ ³ < Æ• 8µ " - ~ ©" ; < ' ÷ • " M, ð D; < Þð‰š ſ %... ſ ©' Ñm; < í

14½ , cž Ÿe - ~ ©48T< Æ• í

15½ ³ < Æ• i ¢¥| • ~ ſ ...- È~ ©ª « - ÇTUÈ± ~ ðš « ðò - " ö' + F™ðÓðøù ſ ð" ö
x TU- ØùTí

[ÓÔÂÙ]

ÓÔ	8µ#'	ÂÚi Ù
ÜÝ á	ÜÝþÝí " aM	E¤aMðÜÝþÜ6ßà
	Yðëí " ðä	ðäð Yðëí
	Ã" þM	%~ ý a Äø



P™6	Žâëì .. Òã	ž Ÿ „ = Òã 1 ëì ý: Á
	ÓÀ .. Òã ý Y< Æ .. ý	Òã ÓÀ ý Y< Æ
	o ^ Ý ~ ¼Í ø ý ÚÚ	• ~ Š ø „ Pßuð ¼• ~ uðÍ ø ý ÚÚ
	Š .. PM	%~ ý a Äø
MFI²	¹ ÓŠð< Æ¹ .. PM	a Äø Š PM Š r < Æ
	5å HI .. a M	\$ Çò ÿ ð 5å HI
	5å 56 .. a M	< Æ „ c § “ T 5ü \$ ÇÝ Mð 5 å 56
	PEÜk š ¾	Pß < Æ
	PEÜk š ß à Ä Ò .. ö	4 ž Ÿ ; <, c
²	• > CÒHI CÒ	@ ž Ÿ - ® ð CÒHI ī CÒ
	.. a Mð ‘ i b	a M ‘ § • ~ uv ‘ f ð ; <
	.. a Mð ‘ (Qÿ ‘ i –	P Y a Mð ‘ (Qÿ ‘ i –
	Šš K@ ‘ € ï ¹	• ~ uv ‘ § o ^ ; <