

Ý i ÇE¤>-¥|-§..©ª «!

---

¬-®

[ -°±- ]

2^‰Š³-`μi'“”¶·‡¶,¹°»½°½¼¾‡À½½ÅÄÄÄÅ½ÅÄÆÇÈ»ÉÊËÌÍ—~Å  
iÎCASTÍ·Ð

[ ^‰ŠÑÒ ]

^‰ÓÔ	Ó·	^‰ÓÔ	Ó·
96Ö×ØÙ, ÚÙ	1	96Ö×ÜÝ	4
Þßà	2	ÞßàáâÅ	1ã 20mL
<ä	1	åæçèÅ	1ã 20mL
†‡éÅ	1ã 120eL	†‡áâÅ	1ã 12mL
†‡éÅBØPE-SAÙ	1ã 120eL	†‡áâÅB	1ã 12mL
ëÅ	1ã 10mL	ìííÅØ30ãÙ	1ã 20mL
>—œ•Ž	1		

[ iÐñòóñô^‰ ]

1½Lumi nex MAGPI Xö¥Lumi nex 100ö¥Lumi nex

200ö¥ÉBi o-Radö,Bi o-Pl exoåæ÷Øøù÷ú>-üüü^-ý,þÿð†ßÙ

2½•É•••Åúô

3½åâàòEP.

4½É'

5½<

6½íÅòÙú

7½0.01mol/LØÉ1ãÙçè(PBS)¥pH=7.0-7.2

8½Ù

9½fÞxÙ

[ ^‰Šòô° ]

1¼ ! ò ^ %oŠ™" ^ %o# \$ ^ %o%P&È" ' ( Ð) \* + ¥, - ^ %oŠ. ) / O1 Pßà ¼† ‡ é ÅA  
 ¼† ‡ é ÅB2Öx( §-203C¥È 4 ^ %o) 5§43C( ñ- Ð  
 2¼ > - . ò ^ %oŠ™64 ^ %o7i \$8 ^ %o%P&" ' ò9: ( Ð  
 \* + TM  
 ^ %oŠÑfP; <=> ¥\$? @i A<å B> - C> - . ò64 ^ %oŠøùDEB? @. 1FGÑ> - HI ÐJ  
 à K° LM2Š' ÈòP&Nß¥( O° Ñ" ¾å PQ( RS¶òÐ

### [ P<sup>2</sup> ÒTUV( ) ]

° » TM1, U§° » å ï òW° P<sup>2</sup> DX9 52, LÉ43CKY¥Z. 1,000äg " 20å [ ¥\ È» ] < ¥  
 1È» 5§-203CÉ-803C( ¥^\_` abcÐ  
 ° ½TM- EDTAÉdef Nµg%oTUP<sup>2</sup> ¥þ 1P<sup>2</sup> DTU. ò30å [ NS2-83C 1,000äg " 15å [ ¥\ È» ] < † ‡ ¥É1È» 5§-203CÉ-803C( ¥^\_` abcÐ  
 ¾ç Å½TM; hi j ò¾ç ...ñÅ½òk" | " | h  
 1Ü\ • . ¾ç m¥D- nPBSØ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2Ü† » í o° Å¥Å½ûpÔqÐ  
 2Ü1¾ç rs, m¥#Åò t 5DuÈòv wxÅÄçèÅ(yz IS007¥±{ | } P• , ò~ÅÄ¶• €  
 • | hi j òçèÅ)ò, f#Oú† Ø• , ò¾ç „ ...† ‡ ÜDØO· i ^ %o=1:20-1:50¥Š† TM1mLÅÄç  
 èÅ† < t 20-50mg¾ç ² DÜ  
 3Ü1Œ- ò• ŽÅ• K• ' ' " • » Ð  
 4Ü1...ñ òÅ½Å10,000äg " 5å [ ¥—~ ¥È» ] <- §† ‡ É 5§-203C™( Ð  
 ÅÄÄÄÅ™Då æ^ @š û ¥ÅÄí > - 2™k" ' " TM  
 1Üœ• ÅÄ±ž- nPBSÝÝ» í ¥Z. - • , f i ¥§1,000äg " 5å [ . , UÐØ• EÅÄ< ø  
 K " ¥| , UÜÐ  
 2Ü1, U- òÅÄ- nPBSí 3BC  
 3Ü1ÅÄ- wxÅÄçèÅq• " §: N107FÅÄ/° ©¥† a i ...¥ÅÄ< 2« -• ' - ' " é Å• » Ð  
 4Ü1P<sup>2</sup> §2-83C 1,500äg " 10å [ ¥—~ ¥È» ] <- §† ‡ É 5§-203C™( Ð  
 ÅÄÆÇÈ» ÉÈÈ—~ P<sup>2</sup>™) 1,000äg " 20å [ ¥\ È» ] < † ‡ ¥É1È» 5§-203CÉ-803C( ¥  
 ^ \_` abcÐ  
 \* + TM

1¼ 2È P<sup>2</sup> #i §! ( ¥43C( , §1®¥-203C| • K1F G¥-803C| • K2F GÐ  
 2¼ P<sup>2</sup> - ° é° I ± 2 3 . † ‡ ' a ¥• ‡ é° P<sup>2</sup> | µ« -‡ ¶† ‡ Ð  
 3¼ P<sup>2</sup> > - Ú±ç· # , " X9¥| ± < ý> šcÄÐ  
 4¼ 1 §° · † ‡ Õ| ¥» ¼½¾> - ° » ç | R° ½f N ² « - † ‡ Ð

### [ Luminex200 åæ÷ ]

1. å æj ^ TM50uLC
2. • Ž i j TM< ä MagPlex;
3. Å< ä· TM50Å/Å;
4. MFI Å™Medi an.

### [ ^ %oßñ ]

1¼> - Ú1" ò ^ %o P<sup>2</sup> ç· # , " X9Ø18-253CÛ¥† a ž ^ %oŠD- ÄLMÑ| Å> - ¥) ¥\ - 2  
 B^ @" i òfP; ^ %o¥þ 164òfP; ô ^ %o\$Æ¶; ç( Ð

2½P<sub>B</sub>à (bÈà)™É%P<sub>B</sub>à< t P<sub>B</sub>àáâ Å0.5mL¥È . X9È5° ì 10å [ ¥hLÝÝÍ ï Ø^\_Í  
 ĐÚ¥Èì : N50.0ng/mLĐBñ7Fáâ P<sub>B</sub>àòEP ¥ÉFEP ï < t 300ÑLòP<sub>B</sub>àáâÅ¥†Ò" ' {  
 BÓ‰áâs 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mL¥P<sub>B</sub>à á  
 à Å(0ng/mL)¥; f NÙ, ÖDN( Ô?@' ^ Æ¥ÉB?@) > - wòP<sub>B</sub>àéÅĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CAST	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3¼† ï é ÅAô t ï é ÅB™Detection A ô Detection BD> - Ú) - ÖÖx™ÉØÙ " " ¥2> ÚÜD  
 • É%ÈòÅj —^ - ÜD" - ÚåÝ2t ï áâ ÅAÉB 1:100áâ (†™10ÑL† ï é ÅA/990ÑL† ï áâ  
 ÅA)¥PåBÀ¥áâúà | - pââ òÉB?@" ï òÀ· ã ... (100ÑL/Ö)¥?äã ... L± ã ... 0.1-0.  
 2mLD

4½ì í î Å™580mL È ' < t 20mLí î ÅØ30å Úáâ " 600mL" åf Åì : Đ  
 \* +™

1½P<sub>B</sub>àòáâ | Å¥; D×Í « - Đ

2½P<sub>B</sub>à ) §" - Ú15å [ Ñä ... Đž P<sub>B</sub>àæÅ> -- BĐ

3½P<sub>B</sub>à ¼† ï é ÅAâf Å¼† ï é ÅBâf Å) > - ï ±òáâ Åâ...¥áâÅ; ÅB- Đ- ÅçÝÝèé  
 PåBÀ¥^\_Í ĐDN( Ô?@' ^ òBQÆ) > - • . ¥þ B• . ÅúĐ) { | " ï ò. êQâ  
 ...¥/· | ...> - • . ã...òK" Øt \t ï é ÅAL¥- B| ... , §10ÑLÙ¥2^\_ësì : ì ì Đ

4½) î qâa > - ï • áâ KòP<sub>B</sub>à¼† ï é ÅAâf Å t ï é ÅBâf ÅĐ

5½í î ÅØ30xÚî t ' ðæ- ¥) p9ñ" X9¥ÝÝBÀ¥" - ' ðHWéÄò« - ã ... Đ

6½^‰ŠÍ óâ^‰N Å¥ôõï ã5sâf Å. > - ¥Dä5Köî <Å• N÷ø O· i É Oùú¥  
 2ô?@î " - Úüýø: i ¥ës?@' ^ BQ¥þ" HWÿi Đ) > - ' ã 5Đ

## [ P<sup>2</sup> ' " ]

1½<sup>2</sup> æ ^‰Š<sup>2</sup> ¥; • > - ž ^‰Š" ësò ^2 i û ¥) > - > - ÚPå - - ^2 Đ  
 <Å> - . ¥- P ò ^2 Đ

2½?@Ù±p- # ^2 ï ï ~ ï : Đ ï : | DÞB ò ÑL¥- Õ Q¶È ¶?@ò^3 àá  
 à ÓÓĐt^a à ï ï ~ ï : K ÉK ¥) ^2 ý• ðáâÉi Đ ^2 áâi - PBSĐ

3½ " t ^2 | ï Dœ• ž" ^2 ší ¥øù« - ?@@ÔÈ Æ¥þ\* + ^2 Đ

4½> - C ÅÄÅ...ñò^¾¿ Å½ÉÅÄü\Å<ÅI S Ç ~ Oò t! " ?@' ^ #í Đ

5½ ^2 NÁÄÆÇÈ» ¥• Nži ^2 È\$• e% ¥†™ÅÄ&' ½ÅÄÖ· ½T LM( ¥" 2<Å D  
 t ï | - ð) \* Đ

6½ +Z• , Éq^¾• , ¥ , - . ð/ . q^¾• , ¥<Å• NV^2 Jà" > - ðt ï ðO1µi | 2å  
 ¥ç | Út ï - Đ

7½Øù> - wx ^2 ¥( LMK3<ÅI • , 4ÅÉ5Œ¿ ! " ?@' ^ #í Đ

## [ 6f 78 ]

1½1?@xòÉÖÑ< t 200ulå æçèÅ- 2- 9¥! : . DfPx úÈX9; 10å [ ¥š. ÖÈÖÑ  
 Åj ¥] <- §< 6f Đ

2½< ^™åÝóP<sub>B</sub>Ö½ # à Ö½Ù, ÖĐóP<sub>B</sub>Ö7Ö¥{ B< t 100ÑL| hì : ðP<sub>B</sub>àØ< ^‰Bñ2  
 ÚĐÙ, Ö< 100ÑL P<sub>B</sub>àáâÅØ< ^‰Bñ - = 7^3 . - Ú¥4Ö< # à ØÉáâ. ð à Ú100Ñ  
 L¥ÉÖ< 10ul< ä¥fPx < ÈÜÝ¥373CfPx ú9ñ1, L¥ ï > ?ó5N800rpm¥ @2-4mm¥  
 AB< ä-4Đ



3½È< ¥2å [ . - Åj ¥< ( Cò&' ™ÖÈ¥| - í î Đ  
4½ÉÖ< t‡éÅAå f Å100ÑLØ'' - úä...Ü¥fPx ÜÝ¥373CfPx ú9ñ1, L¥ î >?Ó5  
N800rpm¥ @2-4mm¥AB< ä—4Đ  
5½È< ¥2å [ . - Åj ¥ÉÖ-200ÑLØí î Åí î ¥DĐ1-2å[ ¥- ÖÑ" Åj Đqáí ×3B  
Đ³. - BÍ î . ¥ \ÉE-64öí î çèÅ¥1fPx EFD GÈ¥1H DÖÑòÅj Wó È  
Đ‡Kö, <đî < í xI J Hs Đ  
6½ o< ¥ÉÖ< t‡éÅBå f ÅØ'' - úä...Ü100ÑL¥fPx ÜÝ¥373CfPx ú930å[ ¥ î  
>?Ó5N800rpm¥ @2-4mm¥AB< ä—4Đ  
7½È< ¥2å [ . - Åj ¥ÉÖ-200ÑLØí î Åí î ¥DĐ1-2å[ ¥- ÖÑ" Åj Đí ×3B¥k  
" h785Đ  
8½ o< ¥ÉÖ< èÅ150ÑL¥ ; 2å[ ¥> • ŽK• F&' ¥] <ÈI LÖĐ  
\* + ™  
1½^ %Bñ™Bñ - B?@" î ...òfP; ¥ÊÈò<M• ÖxÈ=™¥§! ¥\$8œ• ž...A( ¥2ñ™B  
> - Đ  
2½< ™?@6fî ) > -- BÆòNO ¥^\_ùúĐ< L\*+| ... PĐJ-¥1 à< §fPx Üó  
¥/· | QôÖ• ¥ÝÝRÎ BÀĐV` ±^%o<t- ¥< Köî ñ- FÖV³. - FÖ< LMMS/  
. , Ø- TU...D10å[ 2ÑU¥†^ V° ¥11! " | hòW- 9ñXLM¥M¿• YZ±²- ‡. ÄòB  
QÆôqáŒÐN[ ‡ÄòBQÆ¥½¾ö5aÖ< ñ?@Đ  
3½9ñ™NAB à \¥?@L) 1< ÈÊÉÜÝòfPx5S9ÑÑ¥2^\_Åj \¥í x. ±/O«-  
™76f¥] ^L\_P±^\_fPx' §È` &' ¥hL±abcde¶ò9ñLM 9: Đ  
4½í î ™Påí î fgq...¥DÉBí î Köî ¥P...1í î ÅHWÖÈĐ†^ > - đî í xI ¥) Dhi >-  
. ò- §j k?@Köî Đ  
5½†^ ?@XÑ9: §60%¥½¾> - < 9úü 9: | Đ

### [ ?@- ]

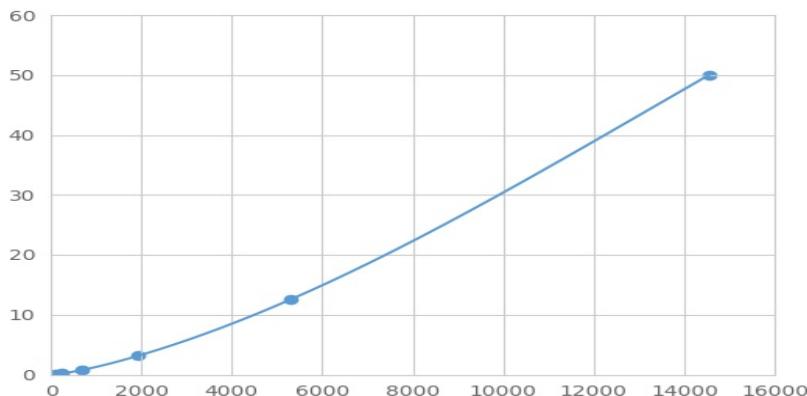
1CASTμj ÚS< œ• Žmn¥...soł pí ¥q• Ží åÝ< tPxàÉP² ¥Êî CASTVr | soł pí  
Èòμj 's¥Z. < t-~ eΦòCASTμj ¥D1 'sò-~ eΦμj í ø. ¥< tPEPtòu e¥PEÚ  
v\ . ¥à | MFIÄØMedian Fluorescence IntensityÜò° , àî òCASTì : Kj ì Í Đ- Luminexå æ÷  
‡¶¥áâ àì : Đ

### [ áâ ]

wPxàô ²MFIÄFoÙ, ÖMFIÄ. f ÒØx yÒÛ¥†ö5aÖ¥z ±\ ÈI #ÄáâĐ2Pxàòì :  
N{ | PØÉ Ö| PÛ¥MFIÄN} | PØÉ Ö| PÛ¥~ PØ ³ kök±{ • €köáâòR2Ä  
J¶¥2R2Ä• , fS1N ÜD½¾> - „ .....f † Ç« ñåæ¥†curve expert 1.30¥à | àMFIÄ¥  
Px ‡- l ±òì : ¥^ 2áâÖÖCÉ- Px~òì : VMFIÄáâ- Px ò• €kök¥1 àò  
MFIÄ%o t kök¥áâ- àì : ¥ò^ 2áâÖÖ¥] N àò?àì : Đ

### [ Šj Öl ]

N[ < §áâ¥/ ì : Nð5. ï MFIÄN• 5. ¥» ¼~ÒL 7T- PxàòMFIÄf N} | PØXœÛ¥Px  
àòì : N{ | PØYœÛÐhLN[ ^@` ò¥• œ¥Òî ü òR- ŽÖ| ï f ÖÄD½¾> - ÖÄø  
• Px ðÐ S?@6f; Çò| hØt6f ¼ Å• ' ¼í x• ' 9: ; Ç( Ü¥Px ðMFIÄI  
" í ' Đ" ü ðPx " ¥?@ î ...à | ðí ò?@ø• Px Đ



(€•, f, ...•, )†‡^‰ŠPB

### [ †‡ ]

0.05-50ng/mL.

### [ 3 †‡" ]

‡ÃN20FÙ, àØ] PBàáâÅÛ‡¶ðI #Ã< =ÓPBÍ " ±ðì : Ð

### [ 'Œ ]

2 ^‰Š- §†‡CAST¥• †‡VÈŒI • ~ O- • Y—~` ±Ð

§™- • ' Ô 2 J šò" ...¥| <ÅHs" I ŒI • ~ O—~` ±†‡¥• †‡^‰Š <ÅV • †  
‡òÈŒ~ O —~` ±Ð

### [ éS: ]

éS: - à‡¶Ãò5' > ÓCVm' ÐCVØ%Û = SD/meanã 100

œÑí™\ hœB^‰Š ¼ ¼ Å¶Ã ² « -¶· †‡¥Œ• ² rž‡¶ 20

B¥åÝáâ| hì : ² ðI #ÃôSDÃÐ

œMí™€\ 3F | hœBò^‰ŠåÝ ¼ ¼ Å¶Ã ² « -¶· ‡¶¥ŒF ² > -h- ^‰Šq a‡¶ 8B¥åÝáâ| hì : ² ðI #ÃôSDÃÐ

œÑí™ CV<10%

œMí™ CV<12%

### [ S¶Œ ]

• ‡¶¥^‰ŠD ° ÑY \$½¾9: ( ¥ œ4 ? 1 , §5%Ð

Nj , ¢ó•e ^‰Š¢£û. †‡Ãò±² ¥?@Xò¤¥; Çi / . ( C- " ¥| ÈR?@XÑ9: ¼9 : ô9ñ; ÇÐÈB h- ?@§J « -6f < j " šNì í Ð

### [ ?@©ö ]

1¼?@ÛPBà ¼^‰Š ² BñC

2¼< ØPBàÉ ² Ú100ÑL¥< ä ¥373CfPx úª ñ1, LC

3¼< ÖÈ¥< †‡éÅ100ÑL¥373CfPx úª ñ1, LC

4½< í × 3BC

5½< t f é ÅB100NL¥373C ī a ñ 30å [ C

6½< í × 3BC

7½< è Å150NL¥ ; 2å [ . LÖD

### [ œ• ]

1½ S° ; Çô« •' i - | Å y - ü ò" " - ®« -Wnò - ¶Våæ¥² J à <Å D- ¶òO• •' ° ±D

2½³ 2 ò? @' a V^ %oò œ½? @ òì í 6f 2ò? @¤¥Srì í ¥) Ý BñP òP² ñ• D

3½ | hœBòh - J à <ÅI " ³ í Ý¥†™†‡" ¼' µ: ¥) { | ^ %oŠÑœ• ž « -? @6f ¥¶. , ' ®œ• ž Ýf" D

4½² ^ %oŠã 1 ^ %o ã 1 > - ¥| ÅB- È° ...ë - òJ à ðæ abcd² ^ %oŠò? @œ• » | œ- ³ ò†‡' a D

5½D ô9ñKöî ^ \_1 ^ %o½D¾ç î D" ^ %%È ÈÀ2AB \ • - ~ ùú¥• N• , Ä fòÈ\$1! " ‡Ã | BQD

6½Ä ÅòfÄ×xÖî <ÅI " ³ ~ O¥‡Nj g° Ä¥| I ? @' a ès] ^ ±² DfPxD> - LM vÅÆ\ - ¥) i üû\ - D

7½ S 6f | hi ¼6f Çì Èyì €-LÖ÷öÈ( P <Å! " yì ' a òJ -D? @û) ÈÄÈLœ• ž þ È^ ÷úD

8½D ² ...ñ2ò6f òÉF Köt ò5¢P<Å! " | hò? @' a ¥" 2N[ ü ? @' a ò<q aœ¥? @òÈ- 76f Pï ...abU...D

9½^ %oŠD- l û#• KabO†¥í S³î ; Çôw? @X; Çí ' ¥<ÅI ès? @' a V- l ' a | - " È | hœB^ %oŠœMí ï ò) \* D

10½² ^ %oŠ VÈ° l ðhi ^ %oŠÉ | hk" †‡h- } ò~ òJ à y %o¥" 2| Ñot‡' a | - " ò ) \* D

11½- S ...ñ ^ %oŠî µi ò\_Ò- øgNq¾• , ¥í Sñq¾• , " €\òÖÄ¼mÖ> Ö¼÷¢kk( w | h¥" 2» ¼- " ( Öž ^ %oŠ<-SÈ° q¾• , ò†‡¥øg» ¼, | øù> - ^ %oŠt‡q ¾• , D

12½) - Ö àî † ~ òi : ¥É óá- ? @Q¶ à†‡i : D× ò' " <2AB ²î † ~ î . . - ^ %oŠt‡ D

13½ž ^ %oŠ<Å| • - S- ? @² œ| Q¶ò Ø? @ àò†‡¥Št¥¹ • Ùo? @( D

14½² 6f œ• h • - S 48T^ %oŠD

15½ž ^ %oŠÝ E¤> - ¥†1È- S ^ œa « É] ^ È° - Ú¥» 1| • †J - òÜÜ ¥Ý| P B] ^ " à ] D

### [ ÜÜÄá ]

ÜÜ	<Å- •	Äâkä
Pß í	PßàBñ  j Q	« -j QòPßàä: áâ
	\ôí î   þå	Påò \ôí î
	Å  êQ	†‡ j Åú


***Cloud-Clone Corp.***

é §:	< ä í î   På	\$œ• ž ...A På ; í î DÐ
	ßÀ   På \ ^ %o	På ßÀ \ ^ %o
	q a > - ¼Òú ÜÝ	> - < ú...å æwò ¼> - wò Òú ÜÝ
	<   êQ	†‡ j Åú
MFIĀ	É Ö< ð ^ %o.   êQ	j Åú ¥êQ< t ^ %o
	9ñLM  j Q	( ÔP ð9ñLM
	9ñ9:   j Q	^ %o...I „ " X9þ( ÔBQð9 ñ9:
	PEPt ~ Ç	å æ ^ %o
	PEPt ~ áâÓÖ	\$8œ• ž ? @6f
	• - LÖLMLÖ	Dœ• ž ½¾ÒLÖLMÑLÖ
² Ä	j Qð ² kk	j Q ² ¥> - wx ² « - ? @
	j Qð ² , U ' " k "	T\j Qð ² , U ' " k "
	‡ ~ OD ² ī ī .	> - wx ² ¥q a ? @