

Ý i ¢£¤> - ¥| - §.. ©ª « !

¬ - ®

[° ±]

2^‰Š³ - ' μi ' " " ¶· ‡¶, ¹° » ¼° ½¼¾‡ Å½¼ÅÄÄÅ½ÅÄÆÇÈ » ÉÊËÍ Í —~ Å
i Í CASTÍ · Đ

[^‰ŠÑÒ]

^‰ÓÔ	Ó·	^‰ÓÔ	Ó·
96Ö×ØÙ, ÚÙ	1	96Ö×ÜÝ	4
Þßà	2	Þßà áâÅ	1ã 20mL
< ä	1	åæçèÅ	1ã 20mL
†‡éÅ	1ã 120eL	†‡áâÅ	1ã 12mL
†‡éÅBØPE-SAÙ	1ã 120eL	†‡áâÅB	1ã 12mL
ëÅ	1ã 10mL	ííí ÅØ30ãÙ	1ã 20mL
>—œ•Ž	1		

[ï Õñòóñô ^‰]

1¼Lumi nex MAGPI Xö¥Lumi nex 100ö¥Lumi nex

200ö¥ÉBi o-Radö, Bi o-Pl exoå æ÷Øøù÷ú>—üüü^-ý, þÿ ð† ßÙ

2¼• É •• Åúô

3¼åâ à òEP .

4¼ É '

5¼<

6¼ í ÅòÙú

7¼0.01mol/LØÉ1ãÙ çè (PBS)¥pH=7.0-7.2

8¼ Ú

9¼fÞx Ú

[^‰ŠÒ Ô °]

1/4 ! ò ^ %oŠ™" ^ %o# \$ ^ %o%P&È" ' (Ð) * + ¥, - ^ %oŠ.) / O1 Pßà ¼† ‡ é ÅA
 ¼† ‡ é ÅB2Öx(§-203C¥È 4 ^ %o) 5§43C(ñ- Ð
 2/4 > - . 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

[P² ÒTUV()]

° » TM1, U§° » å ï òW° P² DX9 52, LÉ43CKY¥Z. 1,000äg " 20å [¥\ È»] < ¥
 1È» 5§-203CÉ-803C(¥^_` abcÐ
 ° ½TM- EDTAÉdef Nµg%oTUP² ¥þ 1P² 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† TM1mLÄÄç
 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
 4Ü1P² §2-83C 1,500äg " 10å [¥—~ ¥È»] <- §† ‡ É 5§-203C™(Ð
 ÅÄÆÇÈ» ÉÈÈ—~ P²™) 1,000äg " 20å [¥\ È»] < † ‡ ¥É1È» 5§-203CÉ-803C(¥
 ^ _` abcÐ
 * + TM

1/4 2È P² #i §! (¥43C(, §1®¥-203C| • K1F G¥-803C| • K2F GÐ
 2/4 P² - ° é° | ±²³. † ‡ ' a ¥• ‡ é° P² | µ« -‡¶† ‡ Ð
 3/4 P² > - Ú±ç· #, " X9¥| ±< ý> šcÄÐ
 4/4 §° · † ‡ Õ| ¥» ¼½¾> - ° » ç | R° ½f N - 2 « - † ‡ Ð

[Luminex200 åæ÷]

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

[^ %oßñ]

1/4 > - Ú1" ò ^ %o P² ç· #, " X9Ø18-253CÛ¥† a ž ^ %oŠD- ÄLMÑ| Å> - ¥) ¥\ - ²
 B^ @" i òfP; ^ %o¥þ 164òfP; ô ^ %o\$Æ¶; ç(Ð

2½P_Bà (bÈà)™É%P_Bà< t P_Bàáâ Å0.5mL¥È . X9È5° ì 10å [¥hLÝÝÍ ï Ø^_Í
 ĐÚ¥Èì : N50.0ng/mLĐBñ7Fáâ P_BàòEP ¥ÉFEP ï < t 300ÑLòP_BàáâÅ¥†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_Bà á
 à Å(0ng/mL)¥; f NÙ, ÖDN(Ô?@' ^ Æ¥ÉB?@) > - wòP_BàéÅĐ

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_Bàòáâ | Å¥; D×Í « - Đ

2½P_Bà) §" - Ú15å [Ñä ... Đž P_BàæÅ> -- BĐ

3½P_Bà 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_Bà¼† 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

[P² ' "]

1½² æ ^‰Š² ¥; • > - ž ^‰Š" ësò ^2 i û ¥) > - > - ÚPå - - ^2 Đ
 <Å> - . ¥- P ò ^2 Đ

2½?@Ù±p- ï ^2 ï ï ~ ï : Đ ï : | DPB ò ÑL¥- õ Q¶È ¶?@ò³ àá
 à ÕÖDt^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^{3/4} ï 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^{3/4}• , ¥ , - . ð/ . q^{3/4}• , ¥<Å• NV² Jà" > - ðt ï ði ðO1 ði | 2å
 ¥ë | 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_BÖ½ ï à Ö½Ù, ÖĐóP_BÖ7Ö¥{ B< t 100ÑL| hì : ðP_BàØ< ^‰Bñ2
 ÚĐÙ, Ö< 100ÑL P_BàáâÅØ< ^‰Bñ - = 7³. - Ú¥4Ö< ï 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[2ÑÙ¥†ª Vº ¥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†ª > - đî í xI ¥) Dhi > -
. ò- §j k?@Köî Đ
5½†ª ?@XÑ9: §60%¥½¾> - < 9úü 9: | Đ

[?@-]

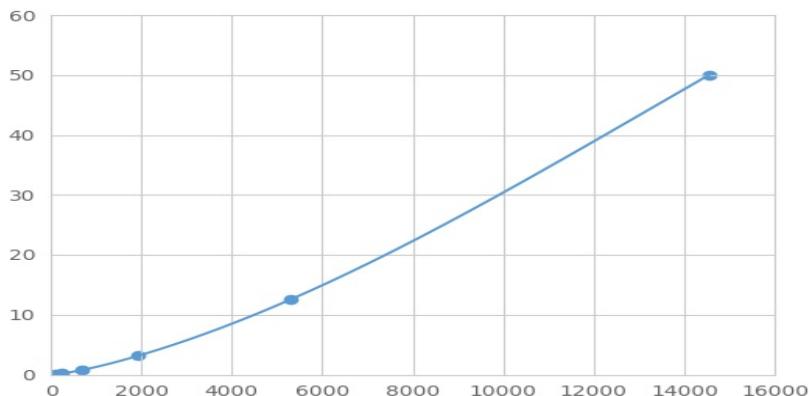
1CASTμj ÚS< œ• Žmn¥...soł pí ¥q• Ží åÝ< tPxàÉP² ¥Êî CASTVr | soł pí
Èòμj 's¥Z. < t-~ eΦòCASTμj ¥D1 'sò-~ eΦμj í ø. ¥< tPEPtòu e¥PEÚ
v\ . ¥à | MFIÄØMedian Fluorescence IntensityÜò° , àî òCASTì : Kj ì Í Đ– Luminexå æ÷
‡¶¥áâ àì : Đ

[áâ]

wPxàô ² MFIÄFoÙ, ÖMFIÄ. f ÒØx yÒÙ¥†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} | PØXœÙ¥Px
àòì : N{ | PØYœÙĐhLN[^@` ò¥• œ¥Òî ü òR- ŽÖ| ï f ÖÄD½¾> - ÖÄø
• Px ÒĐ §?@6f; Çò| hØt 6f ¼ Å• ' ¼í x• ' 9: ; Ç(Ü¥Px òMFIÄI
" í ' Đ" ü òPx " ¥?@ î ...à | ðî ò?@ø• Px Đ



(€• , f „ ...• ,)†‡^‰ŠPB

[†‡]

0.05-50ng/mL.

[3 †‡"]

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

['Œ]

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

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

[éS:]

éS: - à‡¶Ãð5' > ŒCVm' DCVØ%Û = SD/meanã 100

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

B¥åÝáâ| hì : ² ðI #ÃðSDÃÐ

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

œÑí™ CV<10%

œMí™ CV<12%

[S¶Œ]

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

Nj , ¢ó•e ^‰Š¢£û. †‡Ãð±² ¥?@Xð¤¥; 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 S6f | hi ¼6f Çì Èyì €-LÖ÷öÈ(P <Å! " yì ' a òJ -D? @û) ÈÄÈLœ• ž þÈ^ ÷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 ? @