

€•, f„...†‡^‰Š<Œ1(CECR1)•Ž••'
 ('"•Luminex—Œ—~™Š)
 >œ•žÝ
 iœ¢£¤

¥|‡§„©jœª«œ¬-®-°!

± 2 3

[μ¶œ]

••'œ¹°‡~™Š»¼Ž»½¾‡ÀÁ‡ÀÁÁÀÀÀÆÇÈÉÈÀÆÇÈÍÍÀÍÍÐÑÒ•žÈ
 ‡ŒCR1Ô¼Ô

[••'Öx]

••ØÙ	Ú¼	••ØÙ	Ú¼
96ÜÜÝPBàá	1	96ÜÜâã	4
äåæ	2	äåæçèÊ	1é 20mL
'ê	1	ëííîÊ	1é 20mL
•ŽíÊA	1é 120ðL	•ŽçèÊA	1é 12mL
•ŽíÊBÝPE-SAá	1é 120ðL	•ŽçèÊB	1é 12mL
ñÊ	1é 10mL	ðóôÊÝ30éá	1é 20mL
iœ¢£¤	1		

[ÖÖ÷ØÙ÷Ú••]

1À Luminex MAGPI Xüª Luminex 100üª Luminex

200üª Í Bio-Radû, Bio-PlexüœíýÝþýý iœ

2À- Í " ¼ È ú

3Àçè æøEP .

4À Í —

5À'

6À ÓÈøx

7À 0.01mol/LÝÍ 1éá í î (PBS)^a pH=7.0-7.2

8À

9À! äÜ

[••'Ø" #Ú\$%µ]

1Á & (ø••' Ÿ) \$••* +••, ä-Í) . / #ÓO12^a 34••' 50678äåæÁ•ŽÍ ÈA
 Á•ŽÍ ÈB9Ú96ÜÜ/ #¬-20: C^a Í ; •• O<-4: C/ #÷œÓ
 2Á i œ5ø••' Ÿ=; •• >Ó+?••, ä-) . ø@A/ #Ó
 12Ý
 ••' Ö! äBCDE^a +FGÖHCë I i œJ i œ5ø=; ••' þýKLI FG51MNÖj œOPÖQ
 æRµST9' —Í øä- Uå^a / VµÖ) \$ÄëWX/ YZ» øÓ

[ä· ø[\] / #]

ÞÄÝ83\¬Ææ Óø^æ· K_@ <2½SÍ 4: CR`^a a 51,000é g TM20ëb^a cí AdC^a
 8Í Å<-20: CÍ -80: C/ #^a efghi j Ó
 ÞÄÝœEDTAÍ kI mU° n• [\ä·^a 8ä· K[\ 5ø30ëbÖ¬2-8: C 1,000é g TM15ëb^a cí Ä
 dC• Ž^a 1 8Í Å<-20: CÍ -80: C/ #^a efghi j Ó

ÄÄÅÄÝ «opqøÄÄr ÷ÄÄøsšt \$) «o

1á c> ¼ÄÄu^a K' v PBSÝ 0.01mol/L^a pH=7.0-7.2á ÓÀó w¿ È^a ÅÅ xÙyÖ
 2á 8ÄÄz { ½u^a * Åø | <K} í ø~\$• €ÈÉí ï È(• , IS007^a ¶f, ...ä†ßø‡ÆÇ» ^ Š
 %«opqøí ï È)øŠ< *V ÓÝ" ½øÄÄŒ• Ž• áÖÝV ¼‡•' =1:20-1:50^a ' ŽÝ1mLÈÉí
 ï ÈÓ" | 20-50mgÄÄ . Õá

3á 8" 4ø• - È-R~ TMš> œ• ÄÖ

4á 8r ÷ øÅÄÈ 10,000é g TM5ëb^a žÝ^a í AdCœ¬• ŽÍ <-20: Cj / #Ó
 ÆÇÈ È ÈÝKëì • G¢^a ÆÇØFœ9j sšš> Ÿ

1á ø¥ÆÇ¶ | œv PBS§ §Àó^a a 5œ'' †ß! ©^a a ¬1,000é g TM5ëb53\ÖÝ• «ÆÇC¬
 R TM- ®3\áÖ

2á 83\4øÆÇœv PBSÓ3l J

3á 8ÆÇœ• €ÈÉí ï Èy• œ- AU107MÆÇ/^ ±^a Ž² Õ•^a ÆÇC9³ ' ~ TMµš> œi È• ÄÖ

4á 8ä· -2-8: C 1,500é g TM10ëb^a žÝ^a í AdCœ¬• ŽÍ <-20: Ci / #Ó

ÆÇÈí ï Äí ï Ð• žä· Ÿ O1,000é g TM20ëb^a cí AdC• Ž^a 1 8Í Å<-20: CÍ -80: C/ #^a
 efghi j Ó

12Ý

1Á9Í ä· * Õ- (/ #^a 4: C/ #½¬1¶^a -20: C« ~ R1MN^a -80: C« ~ R2MNÖ

2Ää· . , Í ï t¹ ° » 5• Ž½² a œ• Í ï ä· « ½³ ' • ¾• ŽÖ

3Ää· i œ ¶í ï * Äœ_@^a « ¶" i ¶j ÈÖ

4Ä<-Ä½• ŽÚ„^a ÄÄÄÄj œ¿ ÄÆ« Y¿ ÄmU . ³' • ŽÖ

[Luminex200 èí ý]

1. èí ‡• Ÿ50uLJ
2. " • pq Ÿ' êMagPlex;
3. Ç' ê ¼Ý50È /É;
4. MFI ÈÝ Medi an.

[•• å ÷]

1Á i œ 8) \$ø•• ä· í ï * Äœ_@Ý18-25: Cá^a Ž² | ••' K² ÈSTÖ« Í i œ^a Ø¥c..
 I • G) Õø! äB ••^a 8=; ø! äBú•• +Í » BÍ / #Ó

2Áä å æ(i ī æ)ÝÐ, ä å æ" | ä å æç è Ê 0.5mL^a Ñ 5_@Ð<ÁÓ10ëb^a oS§§ ÔÓÝef Ö
x á^a ī ðAU20.0ng/mL ÷ 7Mç è ä å æøEP^a ÐMEP Ó" | 300ØLø ä å æç è Ê^a ŽÙ). f
I Ú' ç è { 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL^a ä å æç è
Ê(0ng/mL)- ®mUþÞÛÖU/ÛFG½ \$%"^a ÐI FG Oj ø• øä å æi ÊÖ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CECR1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3Á• Ži ÊAú• Ži ÊBÝ Detection A úDetection BK j øœÜÝPj Ì ßà ™š>^a 9i áâK
¥†, ÑøÈ‡Ý• 4 ä Õ- ø œä9• Žç è ÊAÎ B 1:100ç è (Ž Y10ØL• Ži ÊA/990ØL• Žç è
ÊA)^a å èæÅ^a ç è ç „ ' x èé øÐI FG) øøÇ½êr (100ØL/Û)^a Fèér S¶ èr 0.1-0.
2mLÖ

4Áðóô Ê Y580mL Ì — " | 20mLö ô Ê Y30é á ç è ø600mLøi mÊ ðAÖ
12Ý

1Áä å æøç è « l - ®KÜÓ³ ' Ö

2Áä å æO- - ø 15ëbÖêr Ö| ä å æí l | ø² | Ö

3Áä å æÁ• Ži ÊAì mÊ Á• Ži ÊBì mÊ Oj øÑ¶øç è Êêr^a ç è Ê« l æœOœ Êî S§i ð
å èæÅ^a ef ÖxÖU/ÛFG½ øåX" Oj ø" ¼^a å" ¼^a Ê ÕOf^a) øø½ñXê
r^a 6½« • | ø" ¼êr øssš YŽ c• Ži ÊAS^a 2 I « • ½-10ØLá^a 9ef ð{ ðAðòÖ

4ÁOoyhj øö—ç è Røä å æÁ• Ži ÊAì mÊ • Ži ÊBì mÊ Ö

5Áóô Ê Y30xá ÓŽ \$½÷i .^a Ox @øœ_@^a S§æÅ^a ø4½÷O^i Éù³ ' êr Ö

6Á• • ' Óúë• • U" # Ê^a ûüöê<{ i mÊ 5j ø^a Kê < RýÓCì ØUþÿ V½ôî V ...^a
9úFGÓ) ø ýAô^a ð{ FG½ « å X^a øO^ øOøj ø¹ ê<Ö

[ä· š>]

1Á. í • • ' .^a « œj ø| • • ') ð{ ø . ©^a Oj ø j ø å è 4 . ø
Cì j ø½^a ' å ø . Ö

2ÁFG ¶x' Ž . Ó Žž ðAÖ ðA« Kä å ø ÖS^a øü X» Í » FGø» æç
èÚÚÖZ² æÓ Žž ðAR Í R^a O . > øç è ð ð . ç è ðœPBSÖ

3Á) • . « ÓKŒE¤)! . . ¢Ó^a þÿ³ ' ' FGGUÍ \$%"^a 12 # . Ö

4Áj ø^a " ÈÉ Êr ÷øÄÄÄÄÍ AEÇ c ÊCì t # - \$%"^a ž Vø&| ' (FG½) ôÖ

5Á . UÆÇŒl í Å^a ØU| p . Í * œI +^a Ž YAEÇ, - ÁÆÇÚ½Á[ST. ^a) 9Cì # K
• Ž « . ø/ OÖ

6Á\$%1a ðBÍ yÃtB^a 234ú54yÃtB^a Cì ØU] . Qæ) j øø• Ž° ðú67° ð « 8ê
æ« à • Ž. Ö

7Áþÿj ø• € .^a / #STR9Cì t œtB: ÉÍ ; " AE' (FG½) ôÖ

[<m=>]

1Á8FGÜØÐÛÖ" | 200ul øi í ï Êœ9' ?^a (@5K! ä Ü Í _@A 10ëb^a ¢5YÍ ÛÖ
Ê‡^a dCœ- " <mÖ

2Á" Yëäùä å ÚA Ž æÚÁþÞÛÖùä å Ú7Û^a fI " | 100ØL« oðAøä å æÝB• • å ÷ 2
å ÕþÞÛ" 100ØLä å æç è Ê YB• • å ÷ ±C=» 5² å^a; Ú" Ž æÝÍ ç è 5ø æá 100Ø
L^a ÐÛ" 10ul' ê^a ! ä Ü" Í â ä^a 37: C! ä Ü @ø1½S^a ÕDE ù < U800rpm^a F 2-4mm^a
GH' êÝ: Ö

3ÁÍ ' a 2ëb5ž É‡^a / I ø, - i ÝÍ^a « œÓÔÖ
 4ÁÐÙ" • Ží ÉAì mÈ100ØLÝ- æ êr á^a ! äÜâä^a 37: C! äÜ @ø1½S^a ÓDEù<
 U800rpm^a F 2-4mm^a GH' êÝ: Õ
 5ÁÍ ' a 2ëb5ž É‡^a ÐÚœ200ØLøðôÉóô^a J × 1-2ëb^a ž ÚÖ) \$É‡Õy hóÜ3I
 Õ» 5² I óô5^a cÎ K· =; øðôí i È^a 8! äÜKLK MÍ^a 8N KUÖøÉ‡^ú i
 Õ• RýŒCöÓ' öÜOPO{ Õ
 6Á w' a ÐÙ" • Ží ÉBì mÈÝ- æ êr á100ØL^a ! äÜâä^a 37: C! äÜ @30ëb^a Õ
 DEù< U800rpm^a F 2-4mm^a GH' êÝ: Õ
 7ÁÍ ' a 2ëb5ž É‡^a ÐÚœ200ØLøðôÉóô^a J × 1-2ëb^a ž ÚÖ) \$É‡ÕöÜ3I^a S
 ŠO=>5Õ
 8Á w' a ÐÙ" nÈ150ØL^a A 2ëb^a i " • Q• « , - ^a dCÍ ORÚÖ
 12Ý
 1Á• • å÷Ýå÷² I FG) Õ• ø! äB^a Í ÐøCS" ÚÜÍ Di^a - (^a + ?¢£¤• H/#^a 9÷i |
 i œÓ
 2Á" YFG<mÓOj œ² I " øTU a ef ...Õ" S12« • \$V×Q•^a 8 æ" -! äÜâú
 ^a 6½« WúÛ¥^a §§XÕæÅÕ] g¶••" | ² ^a " RýÓ±² MÛ] » 5² MÛ" STTY6
 ¼½Ý² Z[r K10ëb9Öá^a Ž²\Á^a 8t' (« oø] ' @ø^ST^a SÆE_`¹ ° 4Ž½Èøå
 X" úyh" ÕUaŽÈøåX" ^a ÄÅù<hÛ³ ' FGÖ
 3Á@øÝUGH æ b^a FGSO8" Í ÑÍ âäø! äÜ<-? ' Õ^a 9ef É‡ b^a öÜ5¶67³ -
 i = <m^a cdSeW¶ef! äÜš-ñf, - ^a oS¶ghi j k» ø@øST @AÕ
 4ÁóôÝåëóôl my•^a KDI óôRýÓ^a W• 8óôÈO^ÝÍ ÖŽ² i œöÖóÜO^a OKnoj œ
 5ùœ-pqFGRýÓÕ
 5ÁŽ² FG_O? A -60%^a ÄÅj œ" ? ?A r Õ

[FG3]

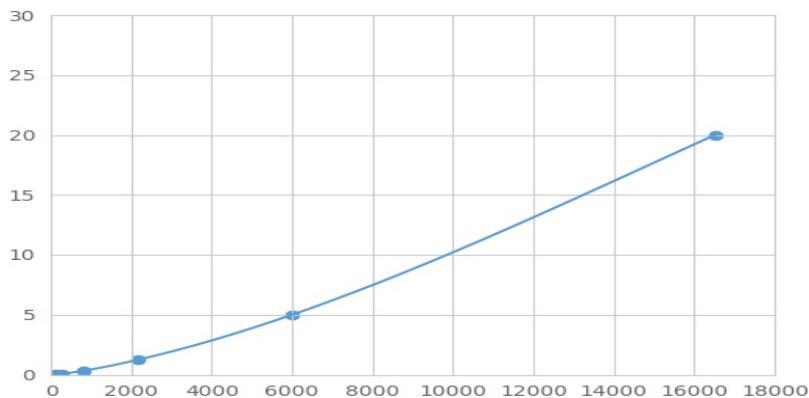
8CECR1° ‡ à- " " • st^a r { uÑv‡^a w" • Óœä" | äåæ† ä. ^a Í ÓCECR1] x ®-uÑv
 ‡í ø° ‡½f^a a5" | • žI^a øCECR1° ‡^a K8&½fø• žI^a ° ‡óý5^a " | PEäyøz | ^a PE
 à{ b5^a ç „ MFI ÈÝ Median Fluorescence Intensity øÁ½ æÓøCECR1òAQp ÑÒÖœLuminexé
 i ýŽ»^a èé æøAÕ

[èé]

| äåæú . MFI ÈLwÞÛMFI È5mÛÝ} ~Ùá^a Žù<hÛ^a • ¶cÍ r * ÈèéÖ9äåæøòA
 U€• äÝÍ Ú• äá^a MFI ÈU, • äÝÍ Ú• äá^a f. äå Ý» sýq¶f, ...sýèéøR2È
 P»^a 9R2È†‡^ -1U áÖÄÅj œ%Šrm < Í³ ' èí^a Ž curve expert 1.30^a ç „ æMFI È^a
 #äå œ Ñ¶øòA^a • 9çèÚÚJ Í œäåžøòA] MFI Èèé. äå ø, ...sýq^a 8 æø
 MFI ÈŽ | sýq^a èé. æøA^a ù• 9çèÚÚ^a dU æøF èøAÕ

[•qÚ„]

Ua • -èé^a 6 ðAUö; ½ÆMFI ÈUœ; ½^a ÁÃfÙS> [œäåæøMFI ÈmU, • äÝX' á^a äå
 æøòAU€• äÝY' áÖoSua • G½² ø- " " ÚÓ | øY3" Ú, ÆI ÚÈÖÄÅj œ ÚÈþ
 " äå ÙÖ# -FG<mBÍ ø«oÝŽ<m Á È• -ÁöÜ• - @ABÍ . á^a äå øMFI Èt
 \$) ö—Ö) | øäå ¥| ~ ^a FG ø• ç „ ööøFGþ" äå Õ



(€• , f „ ... † ≠ ^ % Š < (E1) • Ž • • ' ä å

[• Ž]

0.02-20ng/mL.

[» • Ž ™]

• E U20MPB æÝdääåæçèEáŽ»ør * E" CÚäåô) ¶øðAÖ

[—“]

• • • ' øe-• Ž CECR1^a —• Ž] I ĐÑšžV> E_œ• g¶Ö

#-ž 4• -ú . PÝø™r^a « C̄ O{) \$ÑØÍ ÑšžVœ• g¶• Ž^a E• . . . ' \$C̄] &—• ŽøI Đž V\$œ• g¶Ö

[n̄ A]

n̄ Aœ æŽ» Eø; — ÚCVs. ŒCVÝ%á = SD/meané 100

i ÖöÝcoj I • • ' ÁÓÁ E» E . ³' » ¼• Ž^a Đ¢ . x EŽ» 20

I^a eäèé«oðA . ør * EúSDÉÖ

i TôÝŠc3M«o j I ø• • ' eä ÁÓÁ E» E . ³' » ¼Ž»^a ĐM . i œo² • • ' y hŽ »8I^a eäèé«oðA . ør * EúSDÉÖ

i ÖöÝ CV<10%

i TôÝ CV<12%

[Ž»“]

—Ž»^a • • ' K\$%µÖ¤ + ÄÅ@A / #^a ¥" : E 8½-5%Ö

U! ½SÚŒI • • ' §" 5• Ž Eø¹ °^a FG_ø©^a B̄ ſ 6½/ I² (^a « I YFG_O@AÁ?

Aú@øB̄ ūI I #o² FG-P³ ' <mC| - UóôÖ

[FG®Ý]

1ÁFG ä åæÁ• • ú . å÷J

2Á" Yä åæÍ . á 100ØL^a " ' ê^a 37: C! ä Ü - ø1½SJ

3Á' YÍ^a " ' Ží E100ØL^a 37: C! ä Ü - ø1½SJ

4Á' óÜ3I J
 5Á" • Ži ÊB100ØL^a 37: C Õ- ø30ëbJ
 6Á' óÜ3I J
 7Á" ñÊ150ØL^a A 2ëb5RÚÖ

[¢£]

1Á#- \$BÎ ú° " • - r ± « | • 2 | ø) \$) \$3³³ ' ^tø' »] èì a. QæCÌ #K²
 » øV¼• - µ¶Ó
 2Á» . øFG¼²] • • ø\$%" ÁFG øÑÒ<m9úFG©ª - zÑÒª Ø¤ å÷å øä. ÷¢Ó
 3Á« oj I øo² QæCÌ t\$-, öäª ŽY• Ž™Á¹º Aª Of, • • ' Ö¢£¤³ ' FG<mª » ¼½
 -³ ¢£¤¥m~ Õ
 4Á. • • ' ê¾• • ê¾j oeª « l æœl ðr ð² øQæOí \$ghi j • • ' øFG¢£Àt" 4»
 ø• Ž¼² Õ
 5ÁK" #ú@øRýÓef 8• • ÁÄKÄÄÓÕ) \$• • , Ñ ÑÅ9GH b " • ž ...ª ÆU†B E
 ! øi * 8' (ŽÈ« åXÕ
 6ÁÆ' Çø! ÈÜÜÜÓCÌ t\$-, žVª • Upm, Éª « t FG¼² ð{ cd¹º Õ! äÜKj oe
 SS ~ÈËc.ª Oõ c. Õ
 7Á#- <m « noÁ<m l öî øŠœRÚyýÍ . W\$CÌ ' (ø¼² øQ• ÕFG Oî AEí R¢£
 ø D• ý Õ
 8ÁK . r ÷ 9ú<møDMRýÓø;ª WCÌ ' (« oøFG¼²ª) 9Ua FG¼² øCyh"ª F
 GøD² = <mWõ• gh[r Õ
 9Á• • ' K. Ñ * -RghV•ª ð#- , ÓBÎ ú| FG_BÎ ô—a CÌ t ð{ FG¼²] . Ñ¼² « ²
 (î « oj I • • ' i TôÔÁø/ Oõ
 10Á. • • ' &] Í ðÑOop• • ' Í « osš• Žo² ...øž øQæ 'ª) 9« Öw• Ž¼² « ² (ø
 / Oõ
 11Áœ-r ÷ • • ' Óº ðøf x 3-mUy Ä†Bª ð#- ðy Ä†B) ŠcøØÉÁs Ú ÚÁþª sq.
 | \$« oª) 9ÁÄ> š/ Ü| • • ' Cœ- Í ð y Ä†Bø• Žª -mÄÄŒ« þýj oe• • ' • Žy
 Ä†BÕ
 12ÁO' Ü æÓ ŽžøðAª î ùè ' FGX» æ• ŽðAÖÜ øš> C9GH . Ó • ž ð¼~
 . • • ' • Ž Õ
 13Á| • • ' CÌ « œ-² %FG. \$%" « X» ø ŸFG æø• Žª , Žª < ÆPwFG. Õ
 14Á. <m¢£o > œ-48T• • ' Õ
 15Á| • • ' ¥| .. ©j oeª Ž8Í œ- - ®- ° î cdÍ ð œßª Å 8« Æ• Q• øàá aª å « å
 äcdšå cõ

[à á Éæ]

à á	CÌ 3Æ	Éçsè
	ä å æå ð « pX	³ ' pXøäå æéAçè
ää å ô	cúóô « å è	å èø cúóô
	Ê « ñX	• Æ p È


Cloud-Clone Corp.

ñ - A	' êóô« åë	+ ¢£¤• HåëA óô J x
	æÅ« åë c • • «	åëæÅ c • •
	y h£œ Áx âã	i œ" • êë• ø Áj œ • ø x âã
	" « ñX	• œ p È
MFI È	ÐÙ" ø • • ¼« ñX	p È a ñX" • •
	@øST « pX	/ Ùå ø@øST
	@ø@A « pX	• • • r Áœ_@ / Ùå Xø@ ø@A
	PEä yžì %	êë• •
	PEä yž çè ÚÚ«	+ ? ¢£¤ F G< m
· È	~ · RÚSTRÚ	K¢£¤ÄÅøRÚSTÖRÚ
	« pXø . " #sq	pX" # . a i œ• € . 3' FG
	« pXø . 3\ š> sš	[c pXø . 3\ š> sš
	ŽžVK . ÓÔ¼	i œ• € . a y h FG