



1.  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 2.  $\text{TM}^{\circ}$  )  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$

## [ U° i OPQ# ]

1. —, ' P¥¶. â Êi R¶Û° ?S4 O2TGA4. CFUEV) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 2.  $\text{TM}^{\circ}$  —" EDTAA` abI  $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 3.  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 4.  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$

## [ Luminex200 â ã ô ]

1. â ã Ÿ† —50uL>
2. < Æef —Šá MagPl ex;
3. Šá µ—50° /±;
4. MFI<sup>2</sup> —Medi an.

## [ U° Üi ]

1.  $\text{TM}^{\circ}$  ø,  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 2.  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 3.  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$   
 4.  $\text{U}^{\circ}$   $\text{S}4$   $\text{O}2\text{TGA}4$ .  $\text{CFUEV}$ ) 1,000àg ' 20âWEXÄ. Y7E  
 $\text{A}$ .  $\text{O}\text{¥}$ -20.  $\text{C}\text{Å}$ -80.  $\text{C}\#$   $\text{EZ}[\backslash] \wedge \_ \text{I}$

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ALP	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3, ...† æÁÁñ...† æÁB—Detection A ñ Detection B?™" ø\$" ÈÉÊ—ÅÈÌ ' • ' £-™ÍÎ? Ì Å ° ï Áÿ • † ( Æ Ì | " øâÑ- ...† ÞBÁÁB 1:100ÞB („ —10ÅL...† æÁA/990ÅL...† ÞB ÁA)ÉÒâ Ó¼ÉÞBøÖy - mÕÖýï ' = : ; ì ï ¯ μ × g (100ÅL/Ö)É: Ø × g G ¯ × g 0.1-0.2mLÌ

4, éêëÁ—580mL Å • %øq 20mLèëÁÔ30à ØÞB' 600mL' ÛbÁé5Ì %&—

1, ÛÜÝï ÞB æμÁÆ? ÓÊϕΕÌ

2, ÛÜÝ\$¥| " ø15âWÍ ×gÌ ³ ÛÜÝÚμ™" «=Ì

3, ÛÜÝ, ...† æÁAÛbÁ, ...† æÁBÛbÁ\$™" È ¯ ï ÞBÁ ×gÉÞBÁ æμÓ" Ì " ÁÛ½½Ûÿ Òâ Ó¼ÉZ [ ÅÁÌ | #Ç: ; ÿ ï ÛL • \$™" < μ ÉüÿÛ < μ Á ÷ Ì \$xy ï ï μÞL × gÉ\* μ æf™" < μ × g ï h' Ô, X...† æÁAGÉ« = æfT ¥10ÅLØÉ- Z [ Þpé5àáÌ

4, \$ân]™" ã • ÞBFï ÛÜÝ, ...† æÁAÛbÁp...† æÁBÛbÁÌ

5, éëÁÔ30xØÊ, ÿäãšÉ\$m4â' S4É½½Ó¼É' (ÿäCRæÅæϕΕ×gÌ

6, † ^ %Éçâ † ^ Ì ÁÉèèì × OpÛbÁ)™" Ε? × OFêÊ7μŽÌ èì JμάÁ Jí î Ε - ñ: ; Ê " ï ðñì 5áÉÞp: ; ÿ æÛLÉð' CRóàì \$™" ² × OÌ

[ Û° • ' ]

1, ° òõÛø † ^ %° ÷ øùÉ æ ö Ž™" ³ † ^ %ø Þpï ° úï øùÉ\$™" ù™" øÒâüý( ° ï 7μ™" μÉ- Þðÿï ° Ì

2, : ; ø ¯ m- † ° Ê † - é5Ì é5æ? ÛÛ ï ÍGE" é L'Æ ' : ; ï ž ÿ Þ BÑÑÌ „ ÿÊ † - é5F ÅF Ε\$ö ° ü" ï ÞBÁé Ì ° ÞBì " ÞBSÌ

3, ... ° æ È? š > æ ° §ÊÉðøϕΕ- : ; ; ÇÆ • Éü%&Þ ° Ì

4,™" ç ÁÁgï ï ° » ¼¹ Å½¾ùXÁ7μi ¥ -Jï q : ; ÿ áÌ

5, ° Ì ½¾ÁÁ. ÉŽÌ ³ e ° , Ža Ε, —½¾ , ½¾Ñμ, O GH Ε - 7μ ? ...† æšï Ì

6, ! V{ ÖÅn° { ÖΕ " # \$ñ%\$n° { ÖΕ7μŽÌ Q° ΕÝ™" ï ...† ³ ÿñ&' ³ ÿæ( × Ε®æ × ...† šÌ

7, öö™" tu ° Ε# GHF) 7μi Ž{ Ö\* ÅÅ+•® : ; ÿ áÌ

[ , b- . ]

1, , : ; Óï ¹ Óí %øq 200ulâãäåÁ" - - / Ε O) ? „ ÛÓ ÷ ÄS41 10âWE§) É, Óí ÁÿΕY7" ¥%ø , bÌ

2, %ø —âÑðÛÛÒ, † ÿÒ, ÕÖÒÌ ðÛÛÒ7ÒΕx = %øq 100ÅLædé5ï ÛÛÿÔ2 † ^ Ûï 2 ØÌ ÕÖÒ%ø100ÅLÛÛÿÞBÁÔ2 † ^ Ûï º 3- ž) « ØΕ/Ò%ø † ÿÔÁÞB) ï ÿØ100Å LE¹ Ò%ø10ulŠá Ε, ÛÓ%øÄÛÛÉ37. Ç, ÛÓ ÷ 4â1.5TGE ç 45ðOI 800rpmΕ 62-4mm Ε78Šá • \* Ì

3, ÄŠ Ε2âW) " ÁÿΕŠ #9ï —É, Εæ" èèÌ

4, ¹ Ò%ø...† æÁAÛbÁ100ÅLÔ! " ø × g ØΕ, ÛÓÛÛÉ37. Ç, ÛÓ ÷ 4â1TGE ç 45ðO Ì 800rpmΕ 62-4mmΕ78Šá • \* Ì

5, ÄŠ Ε2âW) " ÁÿΕ¹ Ò" 200ÅLì èëÁèèΕ: Á1-2âWE" Òí ÁÿÌ n] èÓ3= Ì ž) « = èè) Ε XÁ; š 1 / ï èëäåÁΕ, „ ÛÓ; < ? = ÄΕ, > Þ? Óí ï ÁÿRç , Ì ...Fè, 7í ç Š èÓ? @CpÌ

6. I Š É¹ Ò%...† æÁBÛbÁÔ| " ø×gØ100ÅLE, ÛÓÛÚÉ37. C, ÛÓ ÷ 430â WE ¿  
45ðOI 800rpmÉ 62-4mmÉ78Šá•\*Ì

7. ÄŠ É2âW) " ÁÝÉ¹ Ò" 200ÅLî ëëÁëëÉ: Á1-2âWE" ÒÍ ÁÝÌ ëÓ3=Éh  
' d- . 5Ì

8. I Š É¹ Ò%èÁ150ÅLE 1 2âWE™< ÆA< B ÉY7Ä? CÑÌ  
%&—

1. †^ Üî —Üî «=: ; ì fî „ Û6ÉÆÇî 7D< ÒÓÄ8—É~ É 3š> æf<# É- î —=  
™" ]

2. % —: ; , bÊ\$™" «=•ï EF ÉZ[ í î Ì % G%&æf GÁE• É, Ý%¥„ ÛÓÐÇ  
É\* µæHñÒÏ É½½Ì ¿ Ó¼Ì Q\ ^ †^ %q« É% FêÊª «AÒQž) «AÒ% GHHJ \*  
µTÔ«KLG?10âW- Í ØÉ, M©É, i ædî N- 4âOGHED®> PQœ• ( †µ² î Û  
L•ñn) •Ì I R†² î ÛL• É-- ðO] ÒÇÉ: ; Ì

3. 4â—I 78 Ý SE: ; G\$, %Ä° ÅÛÚî „ ÛÓO¥/%Í É- Z[ ÁÝ SEêÓ) ^ \* + ÇÉ  
—, bÉTUGVK^ Z[ „ ÛÓ• ¥, W ÉdG^ XYZ[ \ ^ î 4âGHp45Ì

4. ëë—Òâëë] ^ n f É?¹ =ëëFêÊÉKf, ëëÁCRÉ, Ì „ ™" í ¿ ëÓ? É\$? \_`™"  
) æ" ¥ab: ; FêÊÌ

5. „ : ; SÍ / 5 ¥60%É--™" %/ ÷ ù / 5 cÌ

[ : ; # ' ]

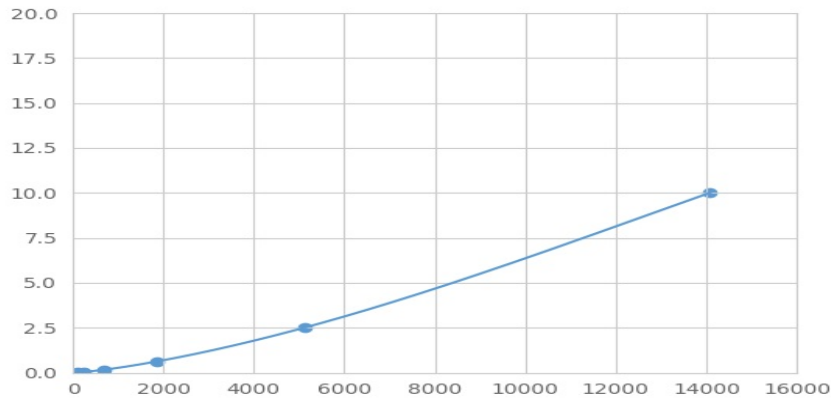
, ALP³ Ý ×¥Š• < ÆdeÉgpf ÈgÝÉh< ÆÊâÑ%qÛÛÝÅÛ° ÉÆÊALPQi Æ¥f ÈgÝÄ  
î³ÝÝj ÉV) %q• - a î ALP³ ÝÉ?, Ýj î • - a³Ýêì ) É%qPEÛkî I paÉPE×mS  
) ÉÛyMFI² ÒMedian Fluorescence IntensityØî ©Tþ ÝÊî ALPé5AaÊÉÌ " Luminexâãô†  
ÉÖÖ Ýé5Ì

[ ÖÖ ]

nÛÛÝñ ° MFI² <I ÖÖÒMFI²) bÃÔopÃØÉ, ðO] ÒÉq^ XÆc² ÖÖÌ - ÛÛÝî é5  
I rsÛÔÅöÑsÛØEMFI² I tsÛÔÅöÑsÛØEušÛÛ Óž heb^ xvwhêÖÖî R2²  
@´ É- R2² xyz¥1I ýØÌ --™" { | gb } • ÇÉâãÉ, curve expert 1.30ÉÛy ÝMFI² É  
ÛÛ ~šÈ^ î é5É• - ÞBÃÑ>Å" ÛÛ-î é5QMFI² ÖÖšÛÛ î vwhêbÉ, Ýî  
MFI² €qhêbÉÖÖš Ýé5Éæ• - ÞBÃÑÉYI Ýî : Øé5Ì

[ • f Ñy ]

I R, ¥ÖÖÉ\* é5I í +µ®MFI² I Ž+µÉª «uÃG2O" ÛÛÝî MFI² bI tsÛÔXfØÉÛÛ  
Ýî é5I rsÛÔYfØÌ dGI R†; Ý î Å, • ÉÃÊùžî M#...Ñy®] öÑ² Ì --™" öÑ² ö  
†ÛÛ ÄÌ ¥: ; , b6• î ædÔ, , bú, Á†^ , éÓ†^ p456• ØÉÛÛ î MFI² i  
á%òl ùžî ÛÛ • žŠüÉ: ; ùî fÔyí äî: ; ö†ÛÛ Ì



(€•, f„) ... † ‡ ^ % Ů Ů

[ ... † \_\_\_\_\_ ]

0.01-10ng/mL.

[ ž ... † < ]

...² I 20AÖÖ ÝÔYÛÛÝÞBÁØ† ´ ĩ c ² % 3ÄÛÜá ö ĩ é 5ĭ

[ %• ]

° ‡ ^ %" ¥ ... † ALPE• ... † QÆÇÈÈ–J• > PŽ• \ ĩ

¥• ( ‡ ^ ñ ° @' ĩ < g £ ¤ 7µCp ÈÉÅÈÈ–J Ž• \ ĩ ... † EŽ ... ° ‡ ^ % 7µQ • ... † ĩ ÆÇ–J Ž• \ ĩ

[ P~ 5 ]

P~ 5" Ý† ´ ² ĩ + %' ÑCVd" ĭ CVØ%Ø = SD/meanà 100

" Í á–Xd" = ‡ ^ %ö , Ê , ² ´ ² ° ÇE´ µ ... † E¹ " ° ĩ • † ´ 20

= £ â ÑÖÖ ¤ d é 5 ° ĩ c ² ñSD² ĭ

" Há–~X3A ¤ d" = ĩ ‡ ^ %â Ñö , Ê , ² ´ ² ° ÇE´ µ† ´ E¹ A ° ™" d « ‡ ^ %n] †

´ 8 = £ â ÑÖÖ ¤ d é 5 ° ĩ c ² ñSD² ĭ

" Í á– CV<10%

" Há– CV<12%

[ N´• ]

• † ´ E ‡ ^ %? ® Í – – - 45# £–• \* 5, T ¥ 5% ĭ

ĭ ~ T ç Ž a ö ‡ ^ % ™ Š Ø) ... † ² ĩ œ• E: ; S ĩ > œ 6. ĩ \* µ # 9 « £• ÆM: ; S Í 45, / 5 ñ 4 á 6. ĭ Æ = d « : ; ž @ Ç E, b 7 ~ Ý ~ ĭ à á ĭ

[ : ; ê ]

1, : ; ø Ů Ů Ý , ‡ ^ ñ ° Ů ĩ >

2, % Ů Ů Ý Ý Á ° Ø 100 Å LE % Š á E 37. C, Ů Ó ÷ ĩ á 1.5 TG >

3, Š É , £ % ... † æ Å 100 Å LE 37. C, Ů Ó ÷ ĩ á 1 TG >

- 4, Š éÓ3=>
- 5, %...† æÁB100ÂLE37. C ĸ; á 30âW>
- 6, Š éÓ3=>
- 7, %èÁ150ÂLE 1 2âW) CÑÌ

[ Š> ]

- 1, ¥> 6. ñ¢ †^ c£µöžvµùžì #¥¢£Reì | ´ Qâã£° EÝ7µ ?«  
´ì Jµ†^ Š"ì
- 2, ž@ì : ; Ý Q†^ì •, : ; ùì ÈÉ, b- ñ: ; > æ~ oÈÉ£\$- Ûì Òyì Û° î " Ì
- 3, µd" =ì d«EÝ7µì Ýª áÑ£, —...† < , « -5£\$xy†^%í š> æ¢£: ; , b£- ®<sup>-</sup>  
• -š> æ• bŠùì
- 4, ° †^ %x° †^ x° ™" £µµÓ" Æ±gβαì EÝì Û XYZ[ ° †^ %í : ; š> ² i Š( ž  
ì ...†Ý Ì
- 5, ? ñ4âFêÊZ[ , †^ ³ ´?µ¶Èì †^ ° °. - 78 Sp< • - í î £Žì { Ö À  
„ ì , , †² µÜLì
- 6, „ 1ì „ ° ÓÓÒÈ7µì Ýª -J£...l a^> » £αì ö: ; Ý βpTUæ•ì „ ÛÓ?™"  
GD s¼½Xš£\$âùøXšì
- 7, ¥, búµ\_` „ , b¾àÁóà~" CÑòêĸ K 7µ óàÝ ì E•ì : ; ø\$A½ÁĆš>  
æÛÂ†ó÷ì
- 8, ? ° gî - ñ, bí 1 AFêÊì + K7µ µdì : ; Ý £ - l Rù : ; Ý ì 7n] • £:  
; ì 1 « - , bKì fXYLgì
- 9, †^ %?šÃø • FXYJ...£Ä ¥±Á6. ñn: ; S6. á%£7µì βp: ; Ý QšÃÝ µ«  
Áµd" =†^ %" HáÆ©ì Ì
- 10, ° †^ % QÆ±ÃÇde†^ %Áµdh' ...†d«zì -ì EÝüö†£ - µÈì ...†Ý µ« ì  
Ì
- 11, " ¥gî †^ %Ê³Ýì [ É#Ê^l n° { Ö£Ä ¥î n° { Ö ~Xì È´ „ dì ' Í „ è hb  
n µd£ -ª « • ' #Ç³ †^ %7" ¥Æ±öön° { Öì ...†£Ê^ª « , µöö™" †^ %...†n  
° { Öì
- 12, \$- Í ÝÊ †-ì é5£ÁùðÕ- : ; L´ Ý...†é5ì Ì ì • ' 7- 78 ° Ê ...- ÈµŽ  
š†^ %...† Ì
- 13, ³ †^ %7µµ" " ¥« : ; ° ÷ • µL´ì Ð: ; Ýì ...†£^ „ £" ŽÑì : ; Ì
- 14, ° , bš> d " " ¥48T†^ %ì
- 15, ³ †^ %• ž; ¢™" £ „ , Æ" ¥| Š" ©ÁTUÆ±" Ò£ª öð, µöŽ...E•ì ÓÓøù£ÖµÖ  
xTU' øùTì

[ ÓÔÅÛ ]

ÓÔ	7µ#Ž	ÀÚhÛ
ÛÛ á	ÛÛÝÛì µaL	¢£aLì ÛÛÝÛ5ββ
	XñèëµÒâ	Òâì Xñèë
	ÁµβL	...~þÿa Á÷

P~5	ŠáëëæÒâ	š>æf<Òâ1 èëp:Á
	Ó¼æÒâp X†^æý	ÒâÓ¼p X†^
	n]Ý" ,Î ÷pÛÚ	™" % ÷fßtï ,™" tïÎ ÷pÛÚ
	% æPL	...~pÿa Á÷
MF1²	¹ Ò%ï†^µæPL	ÿa Á÷£PL%q†^
	4åGHæaL	#ÇÛÿï 4åGH
	4å45æaL	†^fc 'S4û#ÇÛLï 4å45
	PEÛk-¾	ßß†^
	PEÛk-ßßĂÑæö	3š>æ: ; , b
	ŽšCÑGHcÑ	?š>æ- -ï CÑGHÍ CÑ
° 2	æaLi ° hb	aL ° £™" tu ° ££ : ;
	æaLi ° 'Pp•' h'	OXaLi ° 'Pp•' h'
	†-J? ° ÊËµ	™" tu ° £n] : ;