

1' i ...t#- ...t! " ...t#U\$Å %& Í ' () * + ...t# , ' - . / ÜÜÝ¹ f, æÃA
¹ f, æÃBOñ%ÓÔ& x-201CÇÇ2...t' 3x41C& î " Í
2' ~ " , i ...t#- 42...t5i " 6...t#U\$ %i 78& Í
() -
...t#Í Û9: ; <Ç" =>i ? : â @~ " A~ " , i 42...t#ööBC@=> , 1DEÍ ~ " FGÍ H
YI - JKO±ŽĀi Û\$LUÇ&M-Î » âNO&PQ³i Í

[Û-ï RST& _]

· , - / * Sx· , â Èi U· Û- BV7 32µJÆ41Cl WÇX, 1,000àg • 20âYÇZÅ, [: Ç
/ Å, 3x-201CÆ-801C& Ç\] ^_` aÍ
· ° - " EDTAÆb, cL² d†RSÛ- Çû/ Û- BRS, i 30âYÍ x2-81C 1,000àg • 15âYÇZÅ,
[: f, ÇÆ/ Å, 3x-201CÆ-801C& Ç\] ^_` aÍ
» ¼½° - Æefgï » ¼hî ½° i i ' j Æe
1ØZ' ´ » ¼k ÇB-I PBSÖ0.01mol/LÇ pH=7.0-7.2ØË, è m· ÅÇ½° ønÑoÍ
2Ø/ » ¼pqµkÇ! ½i r 3BsÅi t uvÅÄäâÄ(wxIS007Ç®yz { Û| €i } ¾¿³ ~ ·
€Æefgï äâÄ)i · , ! M÷ ÈÖŠµi » ¼f, ...tØÍ ÖM´ ž ± ^ =1:20-1:50Ç%...- 1mLÄÄä
âÄËŠr 20-50mg» ¼ - Í Ø
3Ø/ < +i Ç· ÄŽI · · · ' " " , Í
4Ø/ hî ýi ½° Å10,000àg • 5âYÇ· - -ÇÅ, [: " x f, Æ3x-201C~ & Í
¾¿ ÄÄÄ- Bâã ...>™ØÇ¾¿i š" O~ i ' ' ' -
1Ø> æ¾¿ ®· " I PBSž ž , è ÇX, " Ý| € ; Çx1,000àg • 5âY, * SÍ ÖÇÇ¾¿ : Æ
I · x¥* SØÍ
2Ø/ * S+i ¾¿ " I PBSê 3@A
3Ø/ ¾¿ " uvÄÄäâÄoÇ" | 8L107D¾¿/S Ç...©i , Ç¾¿ : Oª « · · - ' ' " æÄ" , Í
4Ø/ Û- x2-81C 1,500àg • 10âYÇ· - -ÇÅ, [: " x f, Æ3x-201C~ & Í
¾¿ ÄÄÄ, ÆÇÈ" · Û- -' 1,000àg • 20âYÇZÅ, [: f, ÇÆ/ Å, 3x-201CÆ-801C& Ç
\] ^_` aÍ
() -
1' OÅÛ- ! i ; & Ç41C& µx1- Ç-201CÆ· I 1DEÇ-801CÆ· I 2DEÍ
2' Û- ®- æ· j ° ±² , f, ³ ©Ç· tæ· Û- Æ´ª « tµf, Í
3' Û- ~ " ø®ä¶! · " V7ÇÆ®Šú~™aÁÍ
4' , x¹ ´ f, Òz Ç° » ¼½~ " · , ¾EP· ° cL -ª « f, Í

[Luminex200 äãô]

- 1. äãž ± - 50uLA
- 2. Š< f g - ^ á MagPlex;
- 3. ¿ ^ á ´ - 50Å/Å;
- 4. MFIÄ - Median.

[...t Ûi]

1' ~ " ø/ i ...t pÛ- ä¶! · " V7Ö18-251CØÇ...©· ...t±Bª ÄJKÍ ÆÄ~ " Ç' æZ®-
@...> i i Û9p...tÇû/42i Û9ñ...t" Å³ 9Æ& Í

- 3¹ Å^ ç2âY, • Åž ç^ &Bi %&~ ÖÇçE" èéÍ
- 4¹ ÈÓŠf, æÃÄä cÃ100ÐLÖ¥" øâhØç ÛÔÛÚç371ç ÛÔ ÷7ð1µJ ç Í =>ð3 L800rpmç ?2-4mmç@A^ á-3Í
- 5¹ Å^ ç2âY, • Åž çÈÓ" 200ÐLi èèÃèèçCí 1-2âYç• ÓÍ ÅžÍ o_eÖ3@ Í², ^ @èè, ç ZÆD®42i èèääÃç/ ÛÓDEB FÅç/G BÓÍ i ÅžUò Ç Í t l öf: í í ^ èÔHI FqÍ
- 6¹ m^ çÈÓŠf, æÃBä cÃÖ¥" øâhØ100ÐLç ÛÔÛÚç371ç ÛÔ ÷730âYç Í =>ð3L800rpmç ?2-4mmç@A^ á-3Í
- 7¹ Å^ ç2âY, • Åž çÈÓ" 200ÐLi èèÃèèçCí 1-2âYç• ÓÍ ÅžÍ èÖ3@ç i ' e675Í
- 8¹ m^ çÈÓŠèÃ150ÐLç : 2âYç~ Š< JÆç%&ç[: ÅHKÒÍ
() -
- 1¹ ...† Üî - Üî ^ @=> ì „ ÿ Û9çÇÈÿ : LŠÓÖÅ; ~ ç| ç" 6™š> „ ?& çOî ~ @ ~ " Í
- 2¹ Š -=>5cÈ' ~ " ^ @%ï MN ç\] øùÍ Š J () E, OÍ H" ç/ ÝŠx ÛÔÛò ç- ' ÉPñÓæçžžQÍ Þ½Í T ^ ®...† Šr ^ çŠ Í öÈ©^ DÓT², ^ DÓŠ JKKR- ' µÖ^ SThB10âYOÍ Øç...©U¹ ç/j ! Éeï V-7ðWJ KçL¾šXY° ±+, ' Ãi Û O%ño_ %Í LZ, Åi ÛO%ç¼½ð3_Ó^ « =>Í
- 3¹ 7ð-L@A Ý [ç=>J' / ŠÅÉÆÛÛi ÛÖ3x8†Í çO\] Åž [çèÖ, ®- . ^ « ~ 65cç\] J ^ N®\] ÛÖ' xÇ_%&çeJ ®` abcd³i 7ðJKp78Í
- 4¹ èè-Ýâèèefo, çBÈ@èèi öÈçN, /èèÃFUÖÇí ...©~ " í í èÔHç' Bgh~ " , ñ" xi j =>I öÈÍ
- 5¹ ...©=>VÍ 88 x60%ç¼½~ " Š8÷ù 88 kÍ

[=> , ']

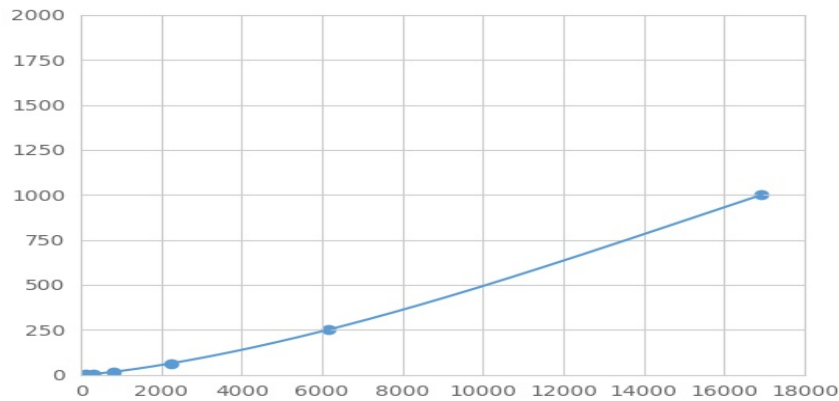
/IL22² ž x x ^ %Š< l mçhqnÉož çpŠ< ÈâÛŠr ÛÛÝÆÛ^- çÇÈIL22Tq¥xñÉož Åi²ž³rçX, Šr" • , j i IL22² ž çB/³ri" • , j²žè÷, çŠrPEÛsi t p, çPEx u [, çBz MFIÃÖMedian Fluorescence IntensityØi¹ µp ÝÈi IL22é8Ji ÉÉÍ " LumineXããò „³çàá Ýé8Í

[à á]

v ÛÛÝñ ~ MFIÃEmÖ€ÓMFIÃ, cÑÖwxÑØç...ð3_Óçy®ZÇk! Åàáí OÛÛÝi é8 Lz { ÛÖÆ Ò { ÛØçMFIÃL | { ÛÖÆ Ò { ÛØç } ®ÛÛ Ö² i öj ®y~•i òàáí R2Ã l³çOR2Ã€• , x1LýØÍ¼½~ " f, hc ...Æ^ « âãç...curve expert 1.30çBz ÝMFIÃç ÛÛ †®É®i é8ç†OPBÒÒAÆ" ÛÛ•i é8TMFIÃàá®ÛÛ i ~•i öj ç/ Ýi MFIÃ^ ri öj çàá® Ýé8çñ†OPBÒÒç[L Ýi =ãé8Í

[%gÖz]

LZŠxàáç- é8Lí 4'¾MFIÃL•4'ç° » } ÑJ5R" ÛÛÝi MFIÃçL | { ÛÖX< ØçÛÛ Ýi é8Lz { ÛÖY< ØÍ eJLZ...>³©i xÆ%çÑÈù•i P, •Öz¾e ÒÃÍ¼½~ " ÒÃö ŽÛÛ ÑÍ x=>5c9Æi ÉeÖ...5c¹ Å••¹èÖ••p789Æ' ØçÛÛ i MFIÃj i' í ù•i ÛÛ æ•' ç=> ì „ Bz í î i =>ðŽÛÛ Í



(€• , 22)f„ ...† ‡ ÛÜ

[f„]

0.98-1000pg/mL.

[2 f„]

† ÂL20DÖ€ ÝÕ[ÛÜÝÞBÂØ„ ³ ï k! ÂŠ<ÒÛÛì ®ï é8Í

[' ‰]

~ ...† ‡" αf„ IL22ϕŽf„ TÇÈÉ" • M• šX— —^®Í
 α~ +••ñ ~ I™i " hϕε: ÄFq ÉÊÆÉ" • M— —^®f„ ϕ• t~ ...† ‡ : ÄT Žf
 „ ï ÇÈ• M — —^®Í

[é|8]

é|8" Ý„ ³ Âï 4' š ÒCVI %Í CVÖ%Ø = SD/meanà 100
 > Íì —Ze> @...† ‡ ¹ È¹ Â³ Â -ª « ³ ´ f„ ϕÈœ ~ q• „ ³ 20
 @ϕâÛàáÉeé8 ~ ï k! ÂñSDÁÍ
 > Kì —•Z3DÉe> @ï ...† ‡âÛ ¹ È¹ Â³ Â -ª « ³ ´ „ ³ ϕÈD ~ ~" eª ...† ‡o_„
 ³ 8@ϕâÛàáÉeé8 ~ ï k! ÂñSDÁÍ
 > Íì — CV<10%
 > Kì — CV<12%

[Q³ ‰]

Ž„ ³ ϕ...† ‡B - Í ž " ¼½78& ϕÿ%3 >/μα5Í
 L μÿò• , ...† ‡; ϕø, f„ Âï ° ±ϕ=>Vï Éα9Æì - ´ &Bª ! ϕ¥ÇP=>VÍ 78¹ 8
 8ñ7ð9ÆÍ Ç@ eª =>| lª « 5c: §" Lèì Í

[=>©Ö]

1¹ =>øÛÛÝ¹ ...† ñ ~ Ûì A
 2¹ Š ÒÛÛÝÆ ~ Ø100ÐLϕŠ^ á ϕ371 C ÛÏ ÷ª ð1μJ A
 3¹ ^ ÒÇϕŠf„ æÂA100ÐLϕ371 C ÛÏ ÷ª ð1μJ A

4¹ ^ êÔ3@A
 5¹ Šf„ æÃB100ÐLÇ371C Í^a ð30âYA
 6¹ ^ êÔ3@A
 7¹ ŠèÃ150ÐLÇ : 2âY, KÒÍ

[™Š]

1¹ ¨ 9Æñ« •• k-ÉÄ •w- ù•ï , ®^a « Umï -³ TâãÇ- HÝ: Ä B^a
 3ï M' ••° ±Í
 2¹ 2 2 ï =>³ ©T...†ï %⁰1 => ï ÉÊ5cOñ=>É¤| pÉÊÇ' ž Ûî Ý ï Û- î œÍ
 3¹ Ée> @ï e^a HÝ: Äj §³ ï ÜÇ...-f„ " 1 ' µ8Ç' yz...††Í™Š> ^a «=>5cÇ¶. ,
 Ž«™Š> œc' Í
 4¹ - ...††â¹ ...† â¹ ~ " ÇÉÄÞ" Ç° hê-ï HÝÍ â ` abc- ...††ï =>™Š»j < +²
 ï f„ ³ ©Í
 5¹ B ñ7ðI ðË\] / ...†¼½B¾¿ÉÍ ...†#É ÉÀO@A [pŠ" •øùÇ•L|€ Á
 ï Ç#/ ! „ ÅÉÜOÍ
 6¹ Á Âï ÃÖÓÖË: Äj §³ •MÇ†Li f- ÄÇÉj =>³ ©êq\] ° ±Í ÛÖB~ "
 JL tÅÆZ®Ç' í ùøZ®Í
 7¹ ¨5c Égh¹5cÇëÆpë• " KÒððÈ' N : Ä ! pë³ ©ï H" Í =>ø' É¾ÊK™Š
 > ùË...ô÷Í
 8¹ B - hî Oñ5cï ÈDI ðËï 4j N: Ä ! Éeï =>³ ©Ç OLZù =>³ ©ï : o_%Ç=
 >ï È^a 65cNì „ ` aThÍ
 9¹ ...††B®Í ø! ŽI ` aMfÇÍ ¨° Î 9Æñv=>V9Æi ' Ç: Äj êq=>³ ©T®Í ³ ©É^a
 !ÆÉe> @...††> Kì Ì¹ ï () Í
 10¹ - ...†† TÇ° Ì Ðef...††ÆÉei ' f„ e^a { ï •ï HÝü ^ Ç OEÑmf„ ³ ©É^a ! ï
 () Í
 11¹ " ¨hî ...††Ë² žï] Ò, ÉfLo»|€ÇÍ ¨î o»|€ •Zï ÓÃ¹ | ÔšÖ¹ öj i j '
 v ÉeÇ O° »•' &Ó• ...††: " ¨Ç° ÿ o»|€ï f„ ÇÉf° »fÉðö~ " ...††f„ o
 »|€Í
 12¹ ' -Ö ÝË „ •ï é8ÇÆ ðà-=>O³ Ýf„ é8Í x ï ' ' : O@A - È f• Ì ' •
 ®...††f„ Í
 13¹ • ...††: ÄÉ' " ¨^a =>- %⁰EO³ï Ø=> Ýï f„ Ç%...Ç„ • Ûm=>' Í
 14¹ - 5c™Še ' " ¨48T...††Í
 15¹ • ...††œ• j ~ " Ç.../Ç" ¨¥| §"Æ\] Ç° " ÛÇ° ÿ /É •†H" ï ÛÛ ÇÝÉÞ
 B\] ' à \Í

[ÛÜÁá]

ÛÜ	: Ä, •	Áai ā
ÛÜ ï	ÛÜÝÛî Ei O	^a « i Oi ÛÜÝä8ÞB
	ZñëëÉÝā	Ýai Zñëë
	ÅÉéO	f†pÿi Å÷

