

š > œ • ž Ÿ – ‘ i ‘ \$ E ø ¥ | !

---

---

§ . ©

[ a « ¬' ]

- „ ... † ®' – ° œ • ž • ± 2 f ± • 3 ´ μ 3 ¶ μ · „ 1 ¶ μ ° » ¼ ½ ¾ μ ° » ž Å Å ´ Å Å Å Å Å E' “ ¾ œ  
CD42b È 2 È

[ „ ... † È È ]

„ ... ï í	† ²	„ ... ï í	† ²
96i ĐÑØÓÔÓ	1	96i ĐÖx	4
ØÙÚ	2	ØÙÚÛÛ¾	1Ý 20mL
‡ P	1	€ B à á ¾	1Ý 20mL
, f â ¾ A	1Ý 120ãL	, f Ü Ü ¾ A	1Ý 12mL
, f â ¾ B Ñ PE-SAÑ	1Ý 120ãL	, f Ü Ü ¾ B	1Ý 12mL
ä ¾	1Ý 10mL	å æç ¾ Ñ 30Ý Õ	1Ý 20mL
— ‘ — ~ TM	1		

[ è é ê ë ï ê í „ ... ]

1μ Lumi nex MAGPI Xî Lumi nex 100i Lumi nex

200i Å Bi o-Radî , Bi o-Plexi € B Ñ ñ ð ð – ‘ ð ð ð a ö , ÷ ø û é , ú û Ù Õ

2μ< ü Å y ü % ² þ ¾ ó í ý

3μ Ü Ü Ú e EP .

4μ Å •

5μ †

6μ æ ¾ è È ó

7μ 0.01mol/L Ñ Å 1Ý Õ à á (PBS) pH=7.0-7.2

8μ ó

9μ Ø Ð ó

[ „ ... † è í « ]

1μ      è „ ... † " „ ... „ ... Ø Á ! " É# \$% & ' „ ... † ( # ) \* + ØÙÚµ, fâ ¾A  
µ, fâ ¾B, í 96Í D" €-20- C Á „ ... # / €4- C" è' É  
2μ - ' ( è „ ... † " O „ ... 1è 2 „ ... Ø ! è 34" É  
\$%"  
„ ... † È Ø5678 9: è; 6€Ý<- ' =- ' ( èO „ ... † ñò>? <9: ( 1@AÈ- ' BCÉD  
ÜE « FG, † • ÁëØ HÜ " I « È · €JK" LM±ë È

[ Ø- è NOP" ]

³ ¶" ' EDTAÁQRSH° T...NOØ- ÷ + Ø- > NO( è 30€UÈ €2-8- C 1,000Ýg Z 15€U VÁ'  
W6, f Å+Å' / €-20- CÅ-80- C" XYZ [ \ ] È  
\$%"

1μ, ÁØ- è ^ " 4- C" \_ \$1` -20- Cj a E1@A -80- Cj a E2@A È  
2μØ- bcå ³ def g(, fhi Øj å ³ Ø- j k l mj n, f È  
3μØ- - ' ô-ào pqr 3 i -sö- t ] ½È  
4μu€v², f† w xyz { - ' ³ | i L³ ¶SH - l m, f È

[ Luminex200 €BØ ]

1. €Bœ} " 50uL=
2. %S ~ • " ≠ MagPlex;
3. € ≠ P² " 50• /, ;
4. MFI f" Median.

[ \_Üè ]

1μ- ' ô+ è „ ... úØ- ào pqr 3Ñ18-25- CÖ „ i „ ... „ † > " † F G È j ≠ - ' #S Vb-  
< „ : è è Ø5ú „ ... ÷ + O. è Ø5í „ ... ^ ± 5%" È  
2μØÙÚ(\SÚ)" < ØÙÚs ØØÙÙÜÜ ¾ 0.5mL • Ù( r 3Z / v • 10€U • F ' ' ' ' ÑXY"  
• Ö Åå 4H50.0ng/mL È 7@ØÙÙÙÜÜEP < @EP Çs Ø300- Lë ØÙÙÜÜ ¾ " - ! ~  
< TM S ÜÜ > 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mL ØÙÙÜÜ  
Ü ¾ (0ng/mL)œ• SHÒÓÍ ÈH" ž 9: hi ^ < < 9: # - ' Yë ØÙÙå ¾ È

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CD42b	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3μ, fâ ¾Aí , fâ ¾B" Detection A í Detection B > - ' ô# ' i Ø£À¤¥ Z | S , - " ☞>  
a Å • è ¾œ« } ' - È È ' ô€- , , f ØÙÙÜÜ ¾ AÅB 1:100ÜÜ(, " 10- L, fâ ¾A/990- L, f ØÙÙÜÜ ¾ A) ®€- 1 ÜÜø° w² ± 2 ³ ùë < 9: è è €² ' μ(100- L/Í) 9¶ ' μF - y ' μ0.1-0.2mL È

4μå æç ¾" 580mL Å • s Ø20mLæç ¾ Ñ30Ý ØÙÙq 600mLq · S ¾å 4 È  
\$%"

1μØÙÙë ÜÜj ≠ œ• > ØÇI mÈ

2μØÙÙ# Ø£' ô15€UÈ ' µÈ... ØÙÙ, ≠ - ' " < È

3μØÙÙµ, fâ ¾A· S ¾µ, fâ ¾B· S ¾# - ' Å - è ØÙÙ ¾ ' µ ÜÙÙ ¾ j ≠ - ' È ' þ ¾ ¹ ' ' ° »  
®€- 1 XY" • ÈH" ž 9: hi è ÜK ^ # - ' %² y ÷ üÙ%² þ ¾ Ø È # ~ w è è ² ¼ K ' µ ) ² j ½ - ' %² ' µë ¾ • Ñ, y V, fâ ¾AF " < j ½ \_ Ø10- L Ø , XY ð > å 4ÅÄ È

4μ#ĀĀ[ - ' ÄÅÜÜEëØÙÚμ, fâ¾A· S¾ú, fâ¾B· S¾É  
 5μæç¾Ñ30xÖÇ„ hÆBb #±3Çqr 3 ' ' - 1 q' hÆBÈå½ÉI m' μÉ  
 6μ„ ...† ÇÈ€„ ...H ¾ ÈI è' /> · S¾( - ' > / EÍ Ç6‡ŒHÎ Í I ² ÅÄ I ĐÑ  
 , 1 9: Ç ' ØÓÔI 4Å ¿> 9: hi i ÙK ØqBÈÖÀÉ#- - - ' / É

### [ Ø- | § ]

1μ- xØ, Ù, ...† - ÚÛÛ i Ùœ- ' .... ...† ¿> è - ÝØÛÛ #-' þ- ' ô®€ßà' - è  
 6‡- ' ² ª á®âë - É  
 2μ9: ô-±ª f - Çäf" å4Éäå4i >ØÙåæëçèÊF ' l éêK±Äë±9: ègì ÚÛ  
 Ü™î É, i ÚÇäf" å4Eí ÄEí #Ù - ø• äëÛÛÅåí É - ÚÛè' PBSÉ  
 3μØ , - i ñÈ>-~™ ð - t Ç ñòl mª 9: : žÅ ^ ÷\$%á - É  
 4μ- ' óô¼½¾µéë. , ¹ ¶Å° » ÕV¾6‡dô¢ö÷óô" l èøœùú9: hi úÅÉ  
 5μØ - H° » ¿ÅÁ' œH...~ - ŠüœRýý , " ° » þÿµ° » î ² µN FG , 6‡ >  
 , fi bë É  
 6μö÷ ØÅÄ· Ø ñ í Å· Ø 6‡œHP- DÚ - ' è, f° œí ° œí  
 | i Ô, f bÉ  
 7μñò- ' Ý - " FGE 6‡dœ Ø ½Å ^ | ùú9: hi úÅÉ

### [ \_S\_ ]

1μ+9: Đë< Í Ès œ200ul€ßàá¾' , ª ( > ØÐ öÅr 3 10€U t ( i ŠÍ È  
 ¾œ W6' ¢s SÉ  
 2μs " €- i ØÙÍ µäf ÚÍ µðöI ÈI ØÙÍ 7I ~ <s œ100-Li • å4èØÙÛÑ „ ...Ùé2  
 ÕÉØÖI s100- LØÙÛÛÛ¾Ñ „ ...ÙéS g( " Õ . Í säf ÚÑÅÛÛ( è ÚØ100-  
 L < Í s10ul‡P ØDs ÅÖx 37- C ØÐ ö3Ç1.5\_F " ì / H800rpm 2-4mm  
 ‡P« É  
 3μÅ‡ 2€U( ¾œ ‡ " èþÿ£i Š i ' æçÉ  
 4μ< Í s, fâ¾A· S¾100- LÑE' ö' µÖ ØÐÖx 37- C ØÐ ö3Ç1\_F " ì /  
 H800rpm 2-4mm ‡P« É  
 5μÅ‡ 2€U( ¾œ < Í ' 200- Lë æç¾æç ! • 1-2€U Í È ¾œÉ Å[ æD3<  
 Ég( " <æç( ýVÅ" bO. èæçàá¾ + ØÐ" #>ÿ \$Å + %á >Í È è¾œÈ È ýŠ  
 Éj EÍ &6é" ‡ æD' ( B> É  
 6μ ) ‡ < Í s, fâ¾B· S¾ÑE' ö' µÖ100- L ØÐÖx 37- C ØÐ ö330€U "  
 ì / H800rpm 2-4mm ‡P« É  
 7μÅ‡ 2€U( ¾œ < Í ' 200- Lë æç¾æç ! • 1-2€U Í È ¾œÉ æD3< ¾  
 • • 5É  
 8μ ) ‡ < Í s ä¾150- L 2€U - %oŠ\* +, þÿ W6Å' - Í È  
 \$%"

1μ„ ...Ùé" Ùé" <9: è½ë Ø5 ÅÄë6. %oÍ ĐÁ7È ^ 2-~™½; " , êÈ<  
 - ' É  
 2μs " 9: SÇ#- ' " <^ë / Oÿ XYÐÑÉs F\$%j ½ 1•D' + Ús¢ ØÐ-È  
 ) ² i 2í Í a ' ' 3" - 1 ÉPZ- „ ...s œ" s EÍ ÇS" @Í Pg( " @Í s FGG4)  
 ² \_Ñ" 56μ>10€U, ÈÖ „ i 7v +dùúj • è8ª 3Ç9FG . | ~ : ; ef' f²fëÙ  
 K^í Å[ ^ ÉH<ffëÙK^ z { i / [ Í I m9: É

3μ3Ç" H Ú = 9: F#+sÁ•ÂÖxë ØD/¢ † È , XY¾œ = æD(¬) \* I m  
 £ S >?F@J¬XY ØD| ¢ŠAþÿ • F¬BCDEF±ë3ÇF Gú34É  
 4µæç" ®€æçGHÃ½ ><æçEÍ Ç J½+æç¾BÈj ŠÉ, i -' é" æD' #>I J-'  
 ( É' ¢KL9: EÍ ÇÉ  
 5µ, i 9: rÈ 4† ¢60% z{ -' s óöí 4 MÉ

### [ 9: § ]

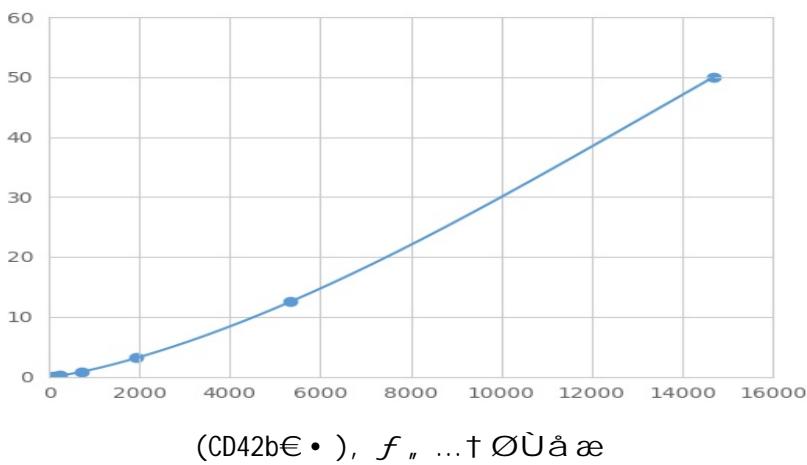
+CD42b° æñÔ¢‡ ^ %ÑNO µ> PÅQœ R%ÑÇ€- sŒØÙÚÂØ- ÅÇCD42bPS• ¢PÅQ  
 æÄë° æhT (sŒ' " RóëCD42b° œ > + hTë' " Ró° œæï ( sŒPEØUëVÚR PE  
 ÔW=( ° wMFI f ÑMedi an Fluorescence Intensi tyÖëv\_ú ÚÇëCD42bå 4\* KÅÆÉ' Luminex®  
 ßØf± 2 3 Úå 4É

### [ 2 3 ]

XØÙÚí - MFI f#) ØÓÍ MFI f(S-ÑYZ—Ó „ i / [ Í [ ¬VÄM f²³ É, ØÙÚëå 4  
 H\] ØÑÄÙí] ØÓ MFI fH^] ØÑÄÙí] ØÓ \_bØÙåæÑgì ¾Í L¬~` a ¾Í ²³ èR2f  
 ( ± , R2fbcd¢1HùÖÉz{ -' ef µSåæg‰l m€ß „ curve expert 1.30 ° w ÚMFI f  
 ØÙÙåæhbÅ-ëå 4 i , ÜÜ™† =Å' ØÙ" èå 4PMFI f²³ bØÙåæè` a ¾Í L + Üë  
 MFI f j œ¾Í L ²³ b Úå 4 Éi , ÜÜ™† WH Úë9¶å 4É

### [ k • Í w ]

H<I ¢²³ ) å 4Hé ² | MFI fHŒ ² xy\_-F1N' ØÙÙëMFI fSH^] ØÑxmÖ ØÙ  
 Üëå 4H\] ØÑYmÖÉ• FH<, : hi èœn^ —Çõ> èL oî w| GÙí fÉz{ -' Ùí fñ  
 pØÙåæ—Éö¢9: S5‰ëj • Ñ„ SÞµþ¾qr µæÐqr ú345‰ Ö ØÙåæëMFI fd  
 ÅsÉ ö> èØÙåæš> tß 9: pè½° wé Äë9: ñpØÙåæÉ



### [ fçè ]

0.05-50ng/mL.

### [ g† , fu ]

j fH20@ØÓ ÜÑWØÙÙÙÙÜ¾Öf±ëM fS TMØÙÁ Ü-ëå 4É

## [ ës^ ]

- „ ...†' ¢, fCD42b Å, fPÄÄÅv" | w~ : xyz¬É  
 Õ¢z' qrí - ( { ëuµ i 6‡B> ÅÆÄÅv" | xyz¬, f Øj - „ ...† 6‡P Å,  
 fëÄÄ" | xyz¬É

## [ ¼^4 ]

¼^4' Úf±fë s | ī CVN! ÉCVÑ%Ó = SD/meanÝ100  
 } ÈÁ" V• } < „ ...† Ùí µÇµí f±f - l m±², f < ~ - S• f±20  
 < €-²³ i • å4 - èM fí SDfÉ  
 } GÁ" €V3@i • } <ë „ ...† €- Ùí µÇµí f±f - l m±² f± < @ - - ' • „ ...† Ä[ f  
 ±8< €-²³ i • å4 - èM fí SDfÉ  
 } ÈÁ" CV<10%  
 } GÁ" CV<12%

## [ M±^ ]

Åf± „ ...† > « È•é z { 34" , ^ ī + \_ ¢5%É  
 Hf\_• ÈØERÙ „ ...† „ ...ô( , ffëef 9: rë†‡5%è) ² " " ú ^ ÄL9: r È34µ  
 4í 3Ç5%ÉÃ< Õ• „ 9: %o( l m S6fŠ• HÀÁÉ

## [ 9: < ī ]

1μ9: ôØÙÚµ „ ...í - Ùê =  
 2μs ÑØÙÚÂ - Õ100-L s‡P 37-C ØÐ óŒÇ1.5\_F =  
 3μ‡y i Š s, fâ¾A100-L 37-C ØÐ óŒÇ1\_F =  
 4μ‡y æÐ3< =  
 5μs, fâ¾B100-L 37-C " œÇ30€U =  
 6μ‡y æÐ3< =  
 7μsä¾150-L 2€U( - ī É

## [ —~ ]

1μõ¢c 5‰í • ôqr MŽi ‡Ù> • • õ> ë ' | mÈOë' ±P€ß - DÚ6‡ > "  
 ±ël²qr " " É  
 2μg• õ9: hi P „ ...ë ^ μ9: þëÅÆ S, í 9: ‡‡^ - ÅÆ #• éÙê®âëØ- ê~É  
 3μi • } <ë • " DÚ6‡d Š—Ä- „ " , fuµ~™4 #~ w „ ...† È—~™l m9: S š> œ  
 • ©—~™šS tßÉ  
 4μ- „ ...† ' • „ ...éê' • -' i ‡- ' Äžµ‡• õDÚÉ, BCDE- „ ...† õ9: —~Ýd ' g  
 i õ, fhi É  
 5μ> í 3ÇEí ÇXY+ „ ...i ¢> E¤ÇÉ „ ... • ê• ¥, = Ú‰' " ĐÑ œH Ó ½  
 õŠü+ùúff i ÙKÉ  
 6μi Šë " ĐĐI Ç6‡d Š— " | j HKHc© i dÙ9: hi õ> >?ef É ØÐ>-'  
 F. ñª « -Vb #ÂôôVbÉ

7μõ¢ SPj I Jμ S- ÅÄÖÀ€' - Í ØÍ ® J 6‡ùúÖÀhi èD' É9: ô#-°° - —  
 ™÷± „ ØÓÉ  
 8μ> - µê, í Së< @EÍ Çë óJ 6‡ùúj • è9: hi , H<Øí 9: hi è6Ã[ ^ 9  
 : è< „ SJ è½BC6μÉ  
 9μ, ...†>b² Ô ÅEBCL , ³ Ø¢®` 5‰í X9: r 5‰AS 6‡d‡> 9: hi Pb²hi j “  
 úÃj • } <, ...†} GÁµvë É  
 10μ- „ ...† PÄž² ¶• ~ „ ...†Ãj • ¾• , f• ” . è“ èDÚøÙš , i , ), fhi j “ úë  
 É  
 11μ' Øµê, ...†Ç° æëY¹ ° HHÃ. Ø ³ Ø¢êÃ. Ø €Vë» tµN¼| ½µ† Ø¾L  
 X i • , xyw• " ž ... „ ...†6' ØÄž ×ØÃ. Øë, f ° Hxy&j ñò- ' „ ...†, fÃ  
 . ØÉ  
 12μ#ª ¾ ÚÇäf" èå4 ÄPì ²ª 9: K± Ú, få4É‡ è | §6, - Çä, " È² a  
 b, ...†, fçèÉ  
 13μ..., ...†6‡j • ' Ø" ÷9: - Ú ^ i K±èëÀ9: Úë, f Á, uŒÄ) 9: É  
 14μ- S—~ • • ' Ø48T, ...†É  
 15μ..., ...†š> ž Y- ' „ +Ã' Ø£¤¥| Ä>?Äž' Ä x×Ø+ j ÙŒj D' èÄÅÛÜ AEj Ç  
 È>? • É Ü>É

### [ ÄÅ½È ]

ÄÅ	6‡ ØE	½È ¾)
ØÙå æÃ	ØÙÙÙé j KK	I mKKëØÙÙí 4ÙÙ
	ÿVí æç j ®€	®€ëÿVí æç
	þ ¾j ¼K	, húûKþ ¾ó
¼^ 4†	‡ Pæç j ®€	—™½; ®€ æç ú! •
	‐ ¹ j ®€úÿV „ ...j â	®€‐ ¹ úÿV „ ...
	Ã[ † ' ÿ µÆóúÖx	‐ s ø½í ĐÝëÿ µ‐ ÝëÆóúÖx
	s j ¼K	, húûKþ ¾ó
MFI f†	< Ŧ së „ ...² j ¼K	ûKþ ¾ó ¼KsŒ „ ...
	3ÇF G j KK	" ž ®âë3ÇF G
	3Ç34 j KK	" ...½Mpqr 3÷" ž ÙKë3 Ç34
	PEØU" -	† Đ „ ...
	PEØU" ÙÙ™† j Ù	2—™9: S
	a b - † F G - †	>—™z { è - † F G È - †



- f	i KKë - ¾L	KK - - ' Ý - l m 9:
	i KKë - &Oú   § ¾•	NVKKë - &Oú   § ¾•
	ãf" l > - ÇÈ² î	- ' Ý - Ä[ 9: