



CE • , f(CRP) „ ... † ≠ ^
Š< ČELumi nex• Ž• • ' ')
" " • — — ~
TM" Š> ce

• Ž Ÿ | ©™™ € ø ¥ § ª ©!

$a \ll 1$

[- ® • "]

É CRPÉ É

[± ± ^] []

†‡ÎÏ	Đ'	†‡ÎÏ	Đ'
96ÑÒÓÔÔfÕÖ	1	96ÑÒ×Ø	4
ÙÚÛ	2	ÙÚÛÜÝÀ	1P20mL
%oß	1	à á â ã À	1P20mL
" ...äÀA	1P120åL	" ...ÜÝÀA	1P12mL
" ...äÀBÓPE-SAÖ	1P120åL	" ...ÜÝÀB	1P12mL
æÀ	1P10mL	ç è é ÀÓ30PÖ	1P20mL
™ " Š > œ	1		

[êëìíîìíí†‡]

1. Lumi nex MAGPI X0E Lumi nex 100nE Lumi nex
 - 200nE ÄBi o-Rad0, Bi o-Plex0à á ðÓÓôðòõ™” ö÷ö - ø, ùúûë „ üý ÚÖ
 2. • þÄÿþ< ` Äöï
 3. ÜÝ Üí EP .
 4. Ä •
 5. %o
 6. èÄí í ö
 7. 0.01mol /LÓÄ1PÖ âã (PBS) E pH=7.0-7.2
 8. ö
 9. ÙÖ ö

[+ ± ^ ï ï ®]

1. í †‡^ — †‡ †‡! Ù" Ā #\\$ ē%&' ē() †‡^ * %+, - ÙÚÙ· „ ...ä ÅA
· „ ...ä ÅB. í 96ÑÒ\$ ¥-20/ CEFÅOT‡%1¥4/ C\$ í " ē
2. TM" * í †‡^ — 2OT‡3ē 4†‡! Ù" #í 56\$ ē
& —
†‡^ i Ù789: ē ; <é=8àÿ>TM" ?TM" * í 2OT‡^ óô@A>; <* 1BCI TM" DEEF
ÜG®HI . ^ • Äí Ù" J ÜE\$K®I 1 à LM\$NO³ i ē

[Ù" í PQR\$]

- μ¶— (Q¥μ¶à Éí SµÙ" @T5 12UHÄ4/ CGV E W* 1,000Pg ' 20à X E Y Ä¶ Z 8 E
- Ä¶ 1 ¥-20/ CÄ-80/ C\$ ē[\€] ^ _ ē
- μ, —" EDTAÄ` abJ² c‡ PQÙ" ēù- Ù" @PQ* í 30à X I ¥2-8/ C 1,000Pg ' 15à X E Y Ä¶ Z 8, ...EÄ- Ä¶ 1 ¥-20/ CÄ-80/ C\$ ē[\€] ^ _ ē
- ¼½ÅÄÄÄ¶ÄÅÄ• - Ù" —%1,000Pg ' 20à X E Y Ä¶ Z 8, ...EÄ- Ä¶ 1 ¥-20/ CÄ-80/ C\$ ē
[\€] ^ _ ē
- & —
1. . ÄÙ" éd \$ E4/ C\$ U¥1e E-20/ Cx f G1BCE-80/ Cx f G2BC E
 2. Ù" ghäui j kI * „ ...mn EŽoäµÙ" x pqr os „ E
 3. Ù" TM" ö• åt uvT5E x• wøTMx_ ç E
 4. y¥z „ ...D{ E| } ~• TM" μ¶€ x Nμ, bJ - qr „ E

[Luminex200 à á ò]

1. à á Y• —50uL?
2. < CE, f —%oB MagPlex;
3. „ %oB ' —50.../†;
4. MFI ‡ —Medi an.

[†‡ Ùì]

1. TM" ö- í †‡üÙ" åt uvT5O18-25/ CÖE^ n% †‡^ @« ŠHI l x< TM" E%• Yg-
> † < éí Ù7ü†‡Eù- 20í Ù7i †‡ E³ 7• \$ E
2. ÙÚÙ(^ŽÙ)—• ! ÙÚÙw• ÙÚÙÜYÄ0.5mL E' ü* T5' 1z" 10à X E" H• • --Ó[\~
TMÖEÅç6J 10.0ng/mL Ùí 7BÜYÙÜÙí EP E• BEP Ew• 300šLí ÙÚÙÜYÄE^ > #œ
> • ž ÜYÜY 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ÙÚÙÜYÄ(0ng/mL) i bJ ÖfÑEJ \$¢; < mn ŠE• >; <%TM" Eí ÙÚÙä ÅE

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

3. „ ...ä ÅAí „ ...ä ÅB—Detection A i Detection B@TM" Ö%" x ¥| ŠÄ" © ' a « E. TM—- @
®Ä! ' í ÅY- •) ° E! " Öä±. „ ...ÜYÅAÄB 1:100ÜY (^ —10šL, ...ä ÅA/990šL, ...ÜY
ÅA) E² à³ » EÜYÖ' { - μ¶· üí • >; < éí „ , 1 (100šL/Ñ) E; ° , 1 H• ý , 1 0.1-0.
2mL E
4. çèéÅ—580mL Å • w• 20mL èéÅÓ30PÖÜYv 600mLv » bÅç 6E
& —
1. ÙÚÙí ÜY x^a i @ØÉqr E



2. ÙÚÛ%¥! " ö15à XÌ „ 1 È‰ÙÚÛ¼<™" « >È
 3. ÙÚÛ. „ ...äÀA» bÀ. „ ...äÀB» bÀ%™" Ç• í ÜÝÀ, 1 ÈÜÝÀ¤<³" È" À½• • ¾ç
² à³ » È[\ ~™ ÈJ \$¢; <mní ÚMŠ%™" < ' ÈùýÚ< ' ÀðÈ%æ{ èí ' ÀM,
¹ È+ ' øÁ™" < ' , 1 í À' Ó^ Y, ...äÀAHÈ« > øÁU¥10šLÖE. [\ÃÝç6ÄÅÈ
 4. %ÆÇ]™" ÈÉÜÝGÍ ÙÚÛ. „ ...äÀA» bÀü, ...äÀB» bÀÈ
 5. èéÀÓ30xÖÉ^ mÊág£%µ5ÈvT5£• • ³ » Èv) mÊDSä¿ì qr, 1 È
 6. †‡^ ÈÍ à†‡J ÀÈÍ Í è, 1 Ý» bÀ*™" È@, 1 GÐÉ8< ŽJ ÑÒ K' ÅÄ KÓÔE
. Í; < È" ÕÖxØ6Å£ÃÝ; <mn øÙMÈØv DSÙÄÈ%™" ± , 1 È

[U - a <]

1. - ÚÛ¼Ü†‡ ^ - ÝPÐE¤ÜŽ™‰†‡ ^ ÄÝÍ - àÖPÐE%™ á™ö² àâã) - í
8<™` ^ E- ä² åí - E
 2. ; <ö• µ- ... - Éæ...- ç6Eçç6¤@ÙÚèéí êëÌ HÈ" Ìí M³ Åí³; <í I ii ÙÙ
Ý• ÐË^ n ÙÉæ...- ç6GðÄGñE%Ü - ú" çí ÜYÄçòÈ - ÜYê" PBSÈ
 3. ó , - ðôÈ@š> æ ö - xÉEöôqr - ; <<¢Å ŠEù&' ä - E
 4. Ö÷¾¿À¹ìí¹º» , Ä½÷YÀ8< i ø¥ùúö÷- Kí û• üý; <mnþÅÈ
 5. ó - J ¼½ÀÀÃ¶£ŽJ‰, - ŽyŽa ÿE^-¼½ . ¼½Ð'· P HI E . 8< @
, ...¤gí E
 6. ùú W, fÄC¹, fEÔ Ì Ç¹, fE8< ŽJ R- FÛ™‰ „ ...² YÌ ² Y¤ ,
E¤¤O, ...gE
 7. óô™‰ E - E\$ HI G 8< i Ž, f ¿Ä Š€üý; <mnþÅÈ

[b]

1. - ; < Óí • Ñì w• 200ul à áâã Ä" . - £ * @ ÙÒ ÕÄT5 10à X£x * ¥ŽÑì
ÄÝ£Z8" ¥w bE

2. w —à ±î ÙÚÑ. æ... ÚÑ. ÖfÑEî ÙÚÑ7ÑEœ>w• 100š Lø" ç6í ÙÚÛÓ t‡Úì 2
ÖEÖfÑw100š LÙÚÛÜYÀÓ t‡Úì a I * « ÖEÖwæ... ÙÓÄÜY* í ÙÖ100š
L£• Ñw10ul %oB£ ÙÒwÃ×ØE37/C ÙÒ Õ5E1.5UH£ — î 1J 800rpm£ 2-4mm
£ %oB- E

3. Ä‰ £2à X* ÄÝ£‰ \$! í §¥Ž£ø" èéE

4. • Ñw, ...äÀA» bÀ100š LÓ! " ö, 1 ÖE ÙÒ×ØE37/C ÙÒ Õ5E1UH£ — î 1
J 800rpm£ 2-4mm£ %oB- E

5. Ä‰ £2à X* ÄÝ£• Ñ" 200š Lí èéÀèé£" TM1-2à X£ Ñì ÄÝEÇ] èÒ3>
E! * « >èé* £ YÄ#g2Oí èéâãÀ£- ÙÒ#\$@ %Ä£- &@Ñì i ÄÝSÍ Ž
EoGD' 8ë—‰ èÒ() DÝE

6. *‰ £• Ñw, ...äÀB» bÀÓ! " ö, 1 Ö100š L£ ÙÒ×ØE37/C ÙÒ Õ530à X£ —
î 1J 800rpm£ 2-4mm£ %oB- E

7. Ä‰ £2à X* ÄÝ£• Ñ" 200š Lí èéÀèé£" TM1-2à X£ Ñì ÄÝE èÒ3> £Ä
' " 5E

8. *‰ £• ÑwæÀ150š L£ 2à X£ TM< £+ , - £Z8Ã(. ĐE
& —

9. t‡Úì —Úì « > ; < êÁí Ù7£ÅÆí 8/< ÑÒÃ9§£d £ 4š> œÄ= \$ £. i §>
TM" E

2. w —; < bÉ%™" « >Ší O1 È[\ÓÔŒw H&' ÆÁ 2™F• È- Üw¥ ÜÒ° í
 È+ ' Æ3i Ñ®È• • 4—³ » ÈRÈ• †‡w• « Èw GÐÉª « BÑRI * « BÑw HI I 5+
 ' UÓ« 67¹ @10à X. I ÖE^ n8z È- i üy Æ" í 9- 5È: HI È/€>; <j k) ...' Æí Ú
 MŠi Ç] ŠËJ =...Æí ÚMŠÈ~• † 1] Ñqr; <È
 3. 5È—J Ü >È; <H%- wÃ' Ä×Øí ÜÒ1¥ ^ i È. [\ÀY >ÈèÒ* • +, qr
 § bÈ?@HAL• [\ ÜÒª ¥ŽB È" H• CDEFG³ í 5ÈHI Ü56È
 4. èé—² àèéHI ÇÁÈ@• >èéGÐÉELÁ- èéÅDS¥ŽÈ^ n™" è—èÒ(È%@J K™"
 * I " ¥LM; <GÐÉÈ
 5. ^ n; <TÌ 6ñ¥60%È~• ™" w Õ÷Õ 6 NÈ

[; < «]

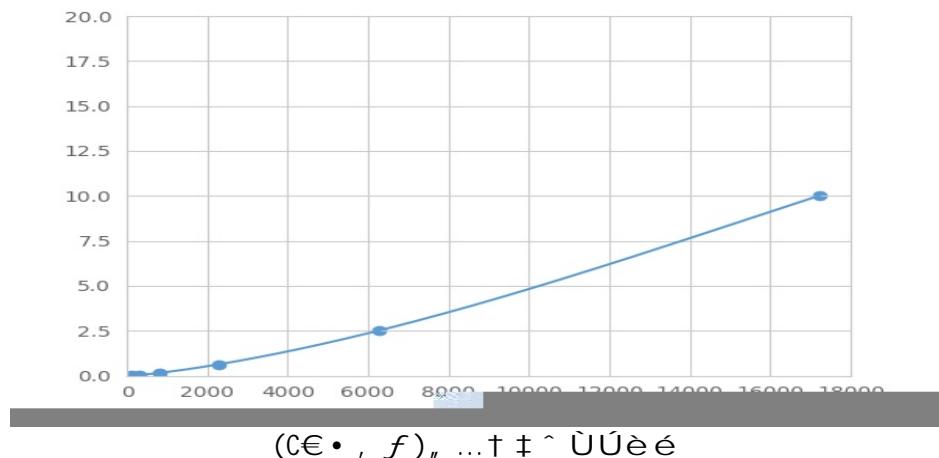
- CRP² YÖÖ¥%‰S< ÆOPÈ¹ YQÇRÝÈS< ÆÉà±w• ÜÜÜÄÙ- ÈÅÉCRPRT; YQÇRÝÄ
 í ² YmUÈW* w• • - aöí CRP² YÈ@- mUí • - aö² YèÒ* Èw• PEUVÍ Wüa ÈPEÖX>
 * È' { MFI Æ Median Fluorescence Intensity Óí z Uü ÜÉí CRPç 6+LÇÈ È" Luminexà áò...³
 È¶. Üç6È

[¶.]

YÜÜÜI - MFI \$ * ÖfÑMFI \$ * b> ÖZ [> ÖE^ † 1] ÑÈ\• YÅN Æ¶. È. ÜÜÜI ç6
 J] ^ ÜÓÄÜÐ^ ÜÖEMFI Æ J _ ^ ÜÓÄÜÐ^ ÜÖÈ` gÜÜèéÓI í ÅDM• oea bÅÐ¶. í R2‡
) ³ È. R2‡cde¥1J ÜÖÈ~• ™" fg¹ bëéh• qr àáÈ^ curve expert 1.30È' { ÜMFI Æ È
 ØÜÜèéi gÇ• í ç6Èj . ÜY• Ð?Ä" ÜÜ-í ç6RMFI Æ¶. gÜÜèéí abÅÐME- Üí
 MFI Æ k• ÅDMÈ¶. g Üç6Èl j . ÜY• ÐEZJ Üí ; ° ç6È

[l_fÐ{]

J = m¥¶. È+ ç6J è' €MFI Æ J Ž' È| } ` > H3P" ÜÜÜI MFI Æ bJ _ ^ ÜÓXnÖEÜÜ
 Üí ç6J] ^ ÜÓYnÖE" HJ = † < mní oŠÈ> È÷ží N pÐ{ €HÜÐ‡ È~• ™" ÜÐ‡ó
 qÜÜèé> Èø¥; < b7• í Æ" Ö^ bá. Års. èÒrsü567• ÖEÜÜèéí MFI Æ i
 Åt È ÷ží ÜÜèé• ž uâÈ; <áêÁ' { èÈí ; <óqÜÜèéÈ



[„...êë]

0.01-10ng/mL

[I Ñ ...v]

o‡J 20BÔf ÜÓZÜÚÜÜÝÀÖ...³ í N ‡w • ÜÜÅ Ü• í ç6E

[i t Š]

- †‡^ " ¥ „ ...CRP£É „ ...RÅÆÇw-Kx› ; yz€• E
 Ø¥{) rsií -) | í v¹ £¤8< DÝ ÇÈÄÇw-Kyz€• „ ...EŽo- †‡^ 8< R E,
 ...í ÅÆ-K yz€• E

[Ad6]

Ad6" Ü...³ ‡í t } DCVO# ECVÓ%O = SD/meanP100
 ~l Å-Y" ~> †‡^ Üñ. E. Ø‡³‡ - qr³ „ ...E• • - T€...³ 20
 > Eà±¶·¤" ç6 - í N ‡i SD‡E
 ~l Å—• Y3B¤" ~>í †‡^ à±Üñ. E. Ø‡³‡ - qr³ „ ...³ E• B - TM" " « †‡^ C] ...
 ³ 8> Eà±¶·¤" ç6 - í N ‡i SD‡E
 ~l Å— CV<10%
 ~l Å— CV<12%

[O³ Š]

E...³ E†‡^ @ ®l , i ~• 56\$ EfŠ n - U¥5%E
 J „ U í ŽaÜ†‡^ ...tö*, ...‡i j kE; <Tí †‡^ 7• e+ ` \$! « ýE‰ÅN; <Tl 56.
 6i 5E7• EÅ>ø" «; <Š) qr b8„ <ŒJ ÄÅE

[; <• Đ]

1. ; <öÜÜÜ. †‡i - Úi ?
2. w ÖÜÜÜÄ - Ö100šL£w‰B£37/C ÜÖ ÕŽ E1.5UH?
3. %o ¥Ž Ew, ...ä ÅA100šL£37/C ÜÖ ÕŽ E1UH?
4. %o èÖ3>?
5. w, ...ä ÅB100šL£37/C —Ž E30à X?
6. %o èÖ3>?
7. wæÅ150šL£ 2à X*. ĐE

[š>]

1. ø¥h 7•i • ÷rs N•¤< Üž' ' ÷ží " qrSPí " ³ RàáE- FÜ8< @«
 ³ í K`rs•-E
2. l -í ; <mnR†‡í Š. ; <áí ÇÈ b. i ; <‡^ d~ ÇÈE%, i Úi ² åí Ü- i • E
3. ¤" ~>í " « FÜ8< i < TMÅ±E^ — „ ...v. š> 6E%œ{ †‡^ l š> œqr; < bEœ• ž
 • -š> œ• buâE
4. - †‡^ , Ÿ†‡i í , ŸTM" E¤< ³ " Å ¹ Ä' í FÜE½ CDEF- †‡^ i ; <š> i i ¢) l
 i í „ ...mnE
5. @ i 5EGDÉ [\ - †‡E¤@¥; EÉ †‡! ' i ' §. >Ü< • - ÖÖEŽJ, f ï
 i Žy- üy...‡¤ÚMÉ

6. .. ©Í ^a ÓÒÑÉ 8< i < TM - K F O J L I h « F x i Ü; < mn Ä Y? @j K E Ü Ò @TM " H / Ô - - ® Y g F % A ÷ Ö Y g E
7. Ø Y b á x J K . b Ä Ä U Ä • " . D Ò D ° L 8< ü y Ü Ä m n í F • E; < Ö % ± ¼² . S > æ ù ³ t ò Õ E
8. @ - ¹ . i b i • B G D E I Ö L 8< ü y x " i ; < m n F . J = ÷ Õ; < m n I 8 C] S E; < i • « b L e Ä C D 7 ¹ E
9. t f ^ @ g ' ö E G C D K , E μ Ø Y ° ¶ 7 • i Y; < T 7 • A t F 8< i A Y; < m n R g ' m n x « y Ä x " ~ > t f ^ ~ I A z i E
10. - t f ^ R Å ' , , t f ^ Ä x " Ä ' , ... " « ¹ i - i F Ü U Ü Z E . x o * , ... m n x « y i E
11. " ¥ ¹ i t f ^ E ² Y i \ » ¹ i J C ¹ , f E μ Ø Y i C ¹ , f • Y i ¹ ₂ S . O ³ } x . N Ö Ä M Y x " F . | } x ' \$ C % o t f ^ 8 " ¥ A Ü Ü C ¹ , f i , ... F ¹ i | } ' x Ó O TM " t f ^ , ... C ¹ , f E
12. % - A Ü E æ ... - i ç 6 E Ä A i ¶ - ; < M ³ Ü , ... ç 6 E Ä i ^a « 8 . E æ , - E ' f g t f ^ , ... è e E
13. % o t f ^ 8< x " " ¥ « U; < - Y S x M ³ i i A; < Ü i , ... E Ä ^ E y Z Ä * ; < E
14. - b S > " " " ¥ 48 T t f ^ E
15. % o t f ^ • z i F TM " F ^ - A " ¥ | S " © Ä ? @ A " A E | Ü Ü - x Ü Z O F • i A E Ç P B E È x E E ? @ ' E B ? E

[A E C]]

A E C	8< Z	ç i A i
Ü Ü e e Ä	Ü Ü Ü Ü i x L M	q r L M i Ü Ü Ü Ü 6 Ü Y
	Y i è e x ² à	² à i Y i è e
	À x Ä M	" i ü y L A o
A d 6 n	% B è e x ² à	š > œ Ä = ² à è e ü " TM
	³ » x ² à ü Y t f x å	² à ³ » ü Y t f
	C] D " . i ö ü x Ø	TM " w ö Ä Ñ Ò E i . TM " E i i ö ü x Ø
	w x Ä M	" i ü y L A o
M F I f n	• N w i t f x Ä M	ý L A o E Ä M w • t f
	5 E H I x L M	\$ C ² å i 5 E H I
	5 E 5 6 x L M	t f Ä N u v T 5 Ù \$ C Ü M i 5 E 5 6
	P E Ü V -	N Ò t f
	P E Ü V - Ü Y • D x Ü	4 S > œ ; < b
	f g . D H I . D	@ S > œ ~ • i . D H I i . D



- ‡	¤ L Mí - ÂM ¤ L Mí - (Qü a « Â' æ...- K@ - É Ê ` ñ	L M - E™" E - qr ; < PYLMí - (Qü a « Â' ™" E - EÇ] ; <
-----	---	--