

€•, f„...†2(ICAM2)‡ ^ %oŠ<  
(Œ• Ž• Luminex• †' " ")  
• ——~™Š>  
œ—• ž Ÿ

| ♦£¤¥œ—| §—..©ª «¬!

- (R) -

[ ° ± 2 — ]

%oŠ< ´ - μ¶¢" " . „ ^ . Š> 1 ° » 1 ¼» ½¾¼ ¼» €• ÅÅÅ» €• ÅÅÅ° ÅÇÈÉÈ—~ Å  
¢ È ICAM2] , [

[ %oŠ< ↑ ī ]

%oŠÐÑ	Ø,	%oŠÐÑ	Ø,
96ÓÔÓÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÙ	4
ÜÝþ	2	ÜÝþþàÅ	1á 20mL
Œâ	1	...ä ä å Å	1á 20mL
‡ ^ æÅÅ	1á 120çL	‡ ^ þàÅÅ	1á 12mL
‡ ^ æÅBÕPE-SAÙ	1á 120çL	‡ ^ þàÅB	1á 12mL
èÅ	1á 10mL	é ê ë ÅÕ30áÙ	1á 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ l í ī ī ðí ñ%oŠ ]

- 1» Luminex MAGPI Xò| Luminex 100ó| Luminex 200ó| ÅBi o-Radò, Bi o-Plexò...å ôÓõöô÷œ—øùø° ú, ûüýí ‡þýÝÙ
- 2» • Å Ž, Å ÷ ñ
- 3» þàþíEP.
- 4» Å †
- 5» œ
- 6» éÅíí ÷
- 7» 0.01mol/L ÅE1áÙ å å (PBS)| pH=7.0-7.2
- 8» ÷
- 9» ÜÔ ÷

[ %oŠ< ī ñ ± ]

1»      ī %oŠ< ™    %oŠ! " %oŠ#Ü\$Å%& ī ' ( ) | \* + %oŠ<, ' - . / ÜÝP» ‡ ^ æÂA  
 » ‡ ^ æÂBOñ96ÓÔ& " -201C| Ç2%Š' 3" 41C& ī - ī  
 2» œ-, ī %oŠ< ™ 42%oŠ5i " 6%oŠ#Ü\$ %i 78& ī  
 ( ) ™  
 %oŠ< ī Ü9: ; < | " = > ī ? : ... @œ- Aœ-, ī 42%oŠ< ööBC@=>, 1DE ī œ- FGÍ H  
 PI ±J, O< tÅi Ü\$KÝ| &L± ī ½...MN&OP· ī ī

### [ Ü³ ī QRS& ]

1 o ™/ \* R" 1 o ... ē ī T 1 Ü³ BU7 32š JÆ41C| V| W, 1,000ág " 20...X| YÅ° Z: |  
 / Å° 3" -201CÆ-801C& | [ \ ] ^ \_ ` ī  
 1 ¼™- EDTAÆa b c K¶d ŠQRÜ³ | û/ Ü³ BQR, ī 30...X ī 2-81C 1,000ág " 15...X| YÅ°  
 Z: ‡ ^ | AE/ Å° 3" -201CÆ-801C& | [ \ ] ^ \_ ` ī  
 €• ÄÄÅ° AEÇÈ—~ Ü³ ™ 1,000ág " 20...X| YÅ° Z: ‡ ^ | AE/ Å° 3" -201CÆ-801C& |  
 [ \ ] ^ \_ ` ī  
 ( ) ™  
 1» OÅÜ³ ! ī e & | 41C& š" 1f | -201C§g| 1DE | -801C§g| 2DE ī  
 2» Ü³ hi œ¹j k l m, ‡ ^ no | ' pœ¹ Ü³ Sqr spt ‡ ^ ī  
 3» Ü³ œ- ø² ä u! vwU7| §² x úœy` Ái  
 4» z" { , ‡ ^ Ø| | } ~ • €œ- 1 o • §O¹ ¼c K ³ r s ‡ ^ ī

### [ Luminex200 ...å ô ]

- 1....å¢, ™50uLA
- 2.Ž• f „ ™Œå MagPIex;
- 3....Œå, ™50† /‡;
- 4.MFI ^ ™Medi an.

### [ %oŠÝ1 ]

1» œ- ø/ ī %oŠþ Ü³ ä u! vwU7Ö18-251CÙ| %oOŠ%oŠ< B®< J, ī ŠŒœ- | ' Yh³  
 @‰> ī ī Ü9þ%oŠ| û/ 42i Ü9ñ%oŠ" • . 9Ž& ī  
 2» ÜÝP(\_• P)™• #ÜÝPx' ÜÝPßà Å0.5mL| ' ý, U7" 3{ " 10...X| • J---~ Ö[ \ ™  
 ŠÙ| Çé8K10.0ng/mL Yí 7Dßà ÜÝPï EP | • DEP Õx' 300> Lí ÜÝPßà Å| %œ% •  
 @ž Yßà 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, ÜÝPßà  
 Å(0ng/mL); FcKÖxÓí K&E=>n o • | • @=>' œ- øi ÜÝPæÅi

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ICAM2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» ‡ ^ æÂAñ ‡ ^ æÂB™Detection A ñ Detection BBœ- ø' - ¥| §" AE©ª " « - | Oœ- „ B  
 ®AE#' ī Å¢", + ° | ©- ø...± O‡ ^ B à ÅAÆB 1:100B à (%o™10> L‡ ^ æÂA/990> L‡ ^ B à  
 ÅA)| ² ...³ ï | B à ø' | ° µ¶· ýi • @=> ī ī ... , , ¹ (100> L/Ó)| =° , ¹ J ² , , ¹ 0.1-0.  
 2mLí

4» éêëÅ™580mL      AE      t x' 20mLéëÅÖ30á Ùßà w600mLw» c Åé8í

( ) ™

1» ÜÝPï B à ŠŒi ¢BÔŒrsí

2» ÜÝP' .. ©- ø15...XÎ , 1 Í ŠÜÝP½Œœ- ®@Í  
 3» ÜÝP» ‡ ^ æÂA» cÂ» ‡ ^ æÂB» cÂ' œ- É² Í BäÂ, 1 | BäÂŠŒ³ - Í - Â½-- ¾  
 2 ...³ ð | [ \™ší K&E=>nōi ŸN•' œ- Ź, | ūýŸŹ, Ä÷Í ' • | ì i, ÄN,  
 1 | - , ŠÁœ- Ź, , 1 i Ä" Ÿ‰ Y‡ ^ æÂAJ | ®@ŠÁš" 10> LÙ| O[ \Ã é8ÄÅÍ  
 4» ' ÄÇ^ œ- ÈÉBäI i ÜÝP» ‡ ^ æÂA» cÂþ‡ ^ æÂB» cÂÍ  
 5» êëÄÖ30xÜE‰ nEäh|' µ7EwU7| --³ ð | w+nEFTæÄl rs, 1 Í  
 6» %oŠ< EÍ ...‰ŠK Ä| Í i, 3 » cÂ, œ- | B, 3I ĐE: Œ' KÑÒ L, ÅÆ LÓÔ|  
 Oñ=>E - ÖÖxØ8Å| Ä =>nōSÝN| ØwFTÙÄÍ ' œ- µ , 3Í

### [ Ü³ « - ]

1» ³ ÚÛ½Ü‰Š< ³ ŸPß| ŠÜ' œ- Š‰Š< Ä i ³ àÖPß| ' œ- áœ- ø² ...âã + ³ Í  
 : Œœ- , | ° ä² åí ³ í  
 2» =>ø² µ° ^ ³ Eœ^ ~ é8Í çé8ŠBÜYèéÍ êëÍ J | - Í i Í N. Çí . =>í mï Pß  
 àžÖí %oO PËœ^ ~ é8I ðÆI ñ| ' Ü ³ ü• çí BäÆéöí ³ Bäi - PBSÍ  
 3» ó ‡ ³ ŠöI B• žŸ Õ ³ yE| öörs° =>>EÇ • | ū( ) ä ³ í  
 4» œ- ö÷ÀÄÄ 1 i ½¾ ¼Æ€• ùYÄ: Œj ø" ùúö÷~ Lí u' üy=>nöþÅÍ  
 5» ó ³ K€• ÄÄÅ° | ' KŠf ³ • ý' b | %o™€• » €• Ø, » Q J, | O: Œ B  
 ‡ ^ Šhí í  
 6» ùú W xÆç½ x | ô ñ Ç½ x | : Œ' KS³ HP œ- i ‡ ^ ¶fñ ¶f§ ,  
 | • Šø‡ ^ hí  
 7» ööœ- ø ³ | & J, I : Œj ' x ÁÆ • • üy=>nöþÅÍ

### [ \_c\_ ]

1» / =>Ói • Ói x' 200ul...ã äååÄ- O° | , B ÜÖ ÷ ÅU7 10...X| y, | • Ói  
 Ä¢| Z: - " x cí  
 2» x ™...±ðÜÝO» æ^ PÓ» ÖxÓí ðÜÝÓ7Ó| • @x' 100> L§ • é8i ÜÝPÓ %oŠÝí 2  
 Üí ÖxÓx100> LÜÝPßäÄÖ %oŠÝí - m, ® Ü| 2Óxæ^ PÖÆBä, i PÜ100>  
 L| • Óx10ulŒä| ÜÖxÅÚÛ| 371C ÜÖ ÷ 7E1.5šJ | ~ ð3K800rpm| 2-4mm  
 | Œä - í  
 3» ÅŒ | 2...X, ! Ä¢| Œ &" i " | • | Š- eëÍ  
 4» • Óx ‡ ^ æÂA» cÂ100> LÖC-ø, 1 Ù| ÜÖÜÛ| 371C ÜÖ ÷ 7E1šJ | ~ ð3  
 K800rpm| 2-4mm| Œä - í  
 5» ÅŒ | 2...X, ! Ä¢| • Ó- 200> Lí eëÄeë| #š1-2...X| ! Ói Ä¢í Ç^ èÖ3@  
 í m, ®@eë, | YÆ\$h42i eëäåÄ| / ÜÖ\$%B &Å| /' äBÓi i Ä¢Tí •  
 í p| Đ(: í ~ Œ èÖ) \* F í  
 6» +Œ | • Óx ‡ ^ æÂB» cÂÖC-ø, 1 Ù100> L| ÜÖÜÛ| 371C ÜÖ ÷ 730...X| ~  
 ð3K800rpm| 2-4mm| Œä - í  
 7» ÅŒ | 2...X, ! Ä¢| • Ó- 200> Lí eëÄeë| #š1-2...X| ! Ói Ä¢í èÖ3@| Ä  
 " • 5í  
 8» +Œ | • Óx èÄ150> L| 2...X| œŽ• , - . | Z: Å) / Ói  
 ( ) ™  
 1» %oŠÝí ™Ýí ®@=> i Äi Ü9| ÇÈí : ožÓÔÅ; " | e | " 6• žÝÁ? & | Oi " @  
 œ- í

2» x <sup>TM</sup>=> cÉ' œ- ®@• ī 12 | [ \ÓÓÍ x J() ŠÁ 3šH—| / Px" ÜÔ° ī  
 | - , Š4ñÓ®| -- 5~ 3 ï S] 2 %Šx' ® | x | ĐE- ®DÓSm, ®DÓx J, , 6-  
 , ŠÓ®781 B10...XOÍ Ù| %o9{ | /j üyŠ• ī : ° 7E; J, | O• ž<=kI +^, ^ ī Y  
 N• ñÇ^• ī K>^ ^ ī YN• | • €ð3^Ór s=>Í  
 3» 7E<sup>TM</sup>K P ? | =>J' /xÅ' AEÚÜí ÜÔ3" < ī | O[ \Â¢ ? | êÔ, 2 - . rs  
 " c | @AJ BM<sup>2</sup> [ \ ÜÔ« " • C | • J<sup>2</sup> DEF GH· ī 7EJ, þ78Í  
 4» êë<sup>TM</sup>2 ...êë I J ÇÁ| B• @êë I ĐE| MÁ/êëAFT| • ī %oœ- ī ~ êÔ) | ' BKŁœ-  
 , ī - " MN=>I ĐEÍ  
 5» %oO => UÍ 8ñ" 60%; • €œ- x ÷ùð 8 OÍ

### [ => ]

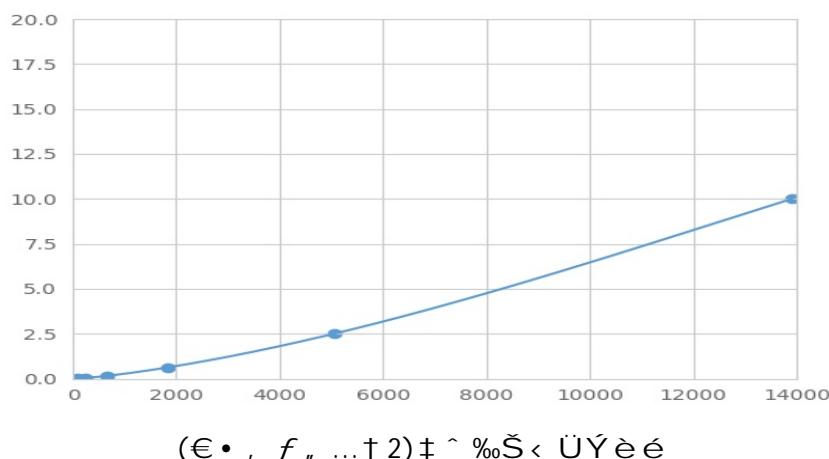
/ ICAM2¶ΦôØ" œ• ž• PQ| <sup>1</sup> RÉS¢| Tž• E...±x' ÜÝPÆÜ<sup>3</sup> | ÇEICAM2SU¢" RÉS  
 ¢Åí ¶¢nV| W, x' —~ böi ICAM2¶¢| B/ nVí —~ bö¶¢êò, | x' PEÜWí Xþb| PE  
 ØY?, | ' | MFI<sup>1</sup> Median Fluorescence Intensity Ùí { šþ PEÜI ICAM2é8, MÉÊÍ – Luminex...  
 äô^· | ¶· Pé8Í

### [ ¶. ]

Z ÜÝPñ<sup>3</sup> MFI<sup>1</sup> %+ÖxÓMFI<sup>1</sup>, cœð[ \œÙ| %ð3^Ó| ]<sup>2</sup> YÇO! ^ ¶. ī OÜÝPí é8  
 K^\_ÜÖÆÜÒ\_ÜÙ| MFI<sup>1</sup> K^\_ÜÖÆÜÒ\_ÜÙ| ahÜÝèéÖmí ÄDN<sup>2</sup> • bcÄÐ¶. ī R2^  
 \* . | OR2<sup>1</sup> def<sup>1</sup> 1KýÙí • €œ- gh<sup>1</sup> cèéi žrs...ä | %curve expert 1.30| ' | PMFI<sup>1</sup>  
 øÜÝèéj hÉ<sup>2</sup>í é8| kOBàžÒAÄ- ÜÝ<sup>1</sup> é8SMFI<sup>1</sup> ¶. hÜÝèéí bcÄDN| / Pí  
 MFI<sup>1</sup> | ' ÄDN| ¶. h Pé8| ī kOBàžÒ| ZK Pí =° é8Í

### [ m, ØL ]

K>n" ¶. | - é8Kí , • MFI<sup>1</sup> K' , | } ~aœJ 5Q- ÜÝPí MFI<sup>1</sup> cK^\_ÜÖXoÙ| ÜÝ  
 Pí é8K^\_ÜÖYoÙí • JK>%>nöi | p• | œÈÙ| ī O qÒ| • | ÜÒ^ Í • €œ- ÜÒ^ Õ  
 r ÜÝèéœí ø" => c9ží Š• Œ‰ cá» Äst » êÔst þ789ž Ù| ÜÝèéí MFI<sup>1</sup> j  
 ÅuÍ ù| ī ÜÝèé | vâ| =>áí Á' | ī Èí =>õr ÜÝèéí



### [ ‡ ^ êë ]

0.01-10ng/mL



## [ mñ‡^w ]

p^ K20DÖx ÞÖZÜÝÞBàÂÙ^· i O! ^ x ž ÜÝÅ Ü^i é8í

## [ i u• ]

³ %oŠ< - " ‡^ ICAM2| É‡^ SÇÈÉx~ Lyž<z{ ] ^ ² í  
ø" | +stñ ³ \* } ii w¹ | ſ: ØF ÉÈÆÉx~ Lz{ ] ^ ‡^ | ' p³ %oŠ< : ØS É‡  
^ i ÇÈ~ L z{ ] ^ í

## [ Àe8 ]

Àe8- P^ . ^ i u~ÓCVP%í CVÖ%Ù = SD/meaná 100  
• i Å™Y• • @%oŠ< Üñ» È» Ò^ . ^ ³ r s. , ‡^ | • € ³ U• ^ . 20  
@| ...±¶· ſ• é8 ³ i O! ^ nSD^ í  
• , Å™, Y3DS• • @i %oŠ< ...±Üñ» È» Ò^ . ^ ³ r s. , ^ . | • D ³ oe- • ®%oŠ< Ç^ ^  
• 8@| ...±¶· ſ• é8 ³ i O! ^ nSD^ í  
• , Å™ CV<10%  
• , Å™ CV<12%

## [ P•• ]

É^ . | %oŠ< B ± i fì " • €78& | „ • n /š" 5%í  
K...šEí ' b Ü%oŠ< t‡ø, ‡^ ^ i kI | => Uí ^ %o9Ží - , &" ®y | ŠCO=>Uí 78»  
8ñ7È9Ží Ç@ø• ®=>< \* r s c: ...œ• KÄÅí

## [ =>ŽD ]

1» =>øÜÝÞ» %oŠñ ³ Ÿí A  
2» x ÕÜÝÞÆ ³ Ù100> L| xœâ | 371C ÜÔ ÷ • È1.5šJA  
3» œ | • | x‡^ æÂA100> L| 371C ÜÔ ÷ • È1šJA  
4» œ êÔ3@A  
5» x‡^ æÂB100> L| 371C ~ • È30...XA  
6» œ êÔ3@A  
7» xèÂ150> L| 2...X, /Øí

## [ •ž ]

1» ø" i 9Žñ• ÷st O' ſœÜj ' " ùj i " r s T Qí • ſ...ã | ³ HP: œ B®  
· i L, st—í  
2» m" i =>n o S%oŠí • » =>á i ÈÈ c Oñ=> ^ %oœ™ÈÈ | ' fì Ÿí ² å i Ü³ i €í  
3» ſ•• @i • ®HP: œj œš Å± | %o™‡^ w» > œ8| ' • | %oŠ< i • ž Ÿr s=> c | • ž Ÿ  
t - • ž Ÿ c v áí  
4» ³ %oŠ< , %oŠí i , œ- | ſœ³ - Çj ¹ Ä" i HPí ¼ DEF G³ %oŠ< i =>• ž \$j E+m  
i i ‡^ noí  
5» B n7ÈI ĐÈ[ \ / %oŠœ¥B| ſÈí %oŠ#' i ' " o ?þŽ-~ ØO| ' K x Á  
i • ý / üý ^ ^ ſÝNí

- 6» © ¨ Í « ÔÔÓË: Øj ØS ~ L | pKMJ i - | §j Ü=>nOÃ @AKI í ÜÔBœ-  
J OÔ- ®- Yh | ' ÄùøYhÍ
- 7» Ø.. cáSKL» c° ÄÆÙÄ, - / ØôÐ± M : ØüýÙÄnoï H—Í =>Ø' ² €³ / • ž  
Ýú ' %oÔ÷Í
- 8» B ³ ¹ Í Oñ cí • DI ÐÉÍ ÖM: ØüýS•í =>nO| ØK>ùð=>nOï : Ç^• | =  
>í • ® cMì ÁDE8¹ Í
- 9» %oŠ< Bhµø! ÉI DEL‡ | ¶ø.. 9ŽñZ=>U9ŽÅu| : Øj Å =>nOShµnoS®  
ÝÆS•• @%oŠ< • , Å, { í
- 10» ³ %oŠ< SÇi µ¹ • f%oŠ< AÆS•Å" ‡^ • ®º í ~ í HþüÜY| O§» +‡^ nO§®yí  
Í
- 11» - .. ¹ Í %oŠ< È¶¢í \ ¼ ½J KÇ½ × | ¶ø.. í Ç½ × , Yí ¾< » Pç~À» ÑöÁN  
Z §• | O} ~y" &EŠ%oŠ< : - .. Çi ÚÛÇ½ ×í ‡^ | ½J } ~ ( §öÖœ- %oŠ< ‡^ Ç  
½ ×Í
- 12» ' ° Á PÈæ^ ~ í é8| AÆáÐ¶° =>N· P‡^ é8Í Å í « -: O ³ Eæ‡~ Í , g  
h%oŠ< ‡^ êëÍ
- 13» Š%oŠ< : ØS• - .. ®Ú=>³ Y • §N· í Í Å=> Pí ‡^ | Ä‰| z' Å+=> Í
- 14» ³ C•ž• • - .. 48T%oŠ< Í
- 15» Š%oŠ< | Øœ- | %o/ Ç- .. ©ª « -AÆ@AÇi -A| } ÚÛ/ §Ü' pH—í ÇÈPß| E§È  
E@A" Í B@Í

### [ ÇÈÁÍ ]

ÇÈ	: Ø '	AÍ AI
ÜÝèéÅ	ÜÝPÝí §MN	r s MNí ÜÝPÐ8ßà
	Yñéë§² ...	² ...í Yñéë
	ÂSÀN	‡j þýM Å÷
Åe8ñ	Øâéë§² ...	" • ž YÁ? ² ... éëþ#š
	³ ç §² ...þ Y‰S§å	² ...³ ç þ Y‰S
	Ç^Ñ- » Í ÷þÚÛ	œ- x ÷ ÁÐÓœí » œ- œí Í ÷þÚÛ
	x §ÀN	‡j þýM Å÷
MFI ^ ñ	• Óxí %oŠ , §ÀN	ÿM Å÷ ; ÀNx' %oŠ
	7ÈJ , §MN	&E² åí 7ÈJ ,
	7È78§MN	%oŠÁOvwU7û&EÝNí 7 È78
	PEÜW~ °	ÐÓ‰S
	PEÜW~ ßàž ØSÜ	" 6• ž Y=> c
	gh/ØJ , /Ø	B• ž Y• €í / ØJ , Í / Ø



3 ^	§ MNî 3 ÄN	MN 3   œ- ☒ 3 r s =>
	§ MNî 3 * Rp « ¬Ä ”	QY MNî 3 * Rp « ¬Ä ”
	œ^ ~ LB 3 Èl „ ñ	œ- ☒ 3   Ç^ = >