

€• , f „ ... † ‡ A(slgA) ^ % Š < ©
 (• Ž • ... Luminex• „ „ „ „ •)
 — — ~ ™ Š >
 œ—• ž Ÿ

| \$ E ø ¥œ—| §—“ ©ª « ¬!

- ® -

[° ± ² —]

3 Š < ©` —μ¶ \$ “ ” • . , % o· > 1 ° » 1 ¼ » ½¾ ¼ » ÅÅÅÅÄÄ » ÅÅÅÆÇ° ÈÉÈÈÌ ~ ™ Ä¢
 l slgA† , T

[Š < ©ØÑ]

Š < ØÓ	Ø,	Š < ØÓ	Ø,
96ØÖ×Ø‡ ÙÚ	1	96ØÖÙÙ	4
ÝPB	2	ÝPBà á Ä	1â 20mL
• á	1	€ä á æÄ	1â 20mL
^ %oç ÅA	1â 120eL	^ %oà á ÄA	1â 12mL
^ %oç ÄB×PE-SAU	1â 120eL	^ %oà á ÄB	1â 12mL
éÄ	1â 10mL	éëì Ä×30â Ú	1â 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[í î ï Òñï òŠ <]

- 1» Luminex MAGPI Xó | Luminex 100ó | Luminex 200ó | È Bi o-Radó, Bi o-Pl exo€ ä õ × Õ ÷ Õ øœ—ùúù° û, üýþî ^ ý ÞÚ
- 2» • È • , Äøò
- 3» à á ßØEP .
- 4» È '
- 5» •
- 6» è Ä Òñø
- 7» 0.01mol /L×È 1â Ú å æ (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ø
- 9» ÝÖ ø

[Š < ©Ø Ø ±]

1» ðš< ñš! š< " #š< \$ý%ç! &' í() * | +, š< ñe- (. / oýþþ» ^ %oçää
 » ^ %oçääb1 ð96öö' " -2020| é3š< (4" 420' í —í
 2» œ—- ðš< ñš 53š< 6í #7š< \$ý%! &ð89' í
) * š
 š< ñeð ý: ; <= | #>?í @; € aœ—bœ— ð53š< ñe÷cda>? - 1ef ðœ—ghii |
 bñ ±kl 1ñe' çðý%mp| ' n±ð! ½€op' qr· ðí

[Í3 ðstü']

1 ° šo+T" 1 ° € í ðv1 ý3 cw8 42xkë42cj y| z - 1,000âg " 20€[| \ç°] ; |
 oç° 4" -202cë-802c' | ^f_` abí
 1 ¼š—edtaëcdem¶f< stý3 | üoý3 cst - ð30€[d" 2-82c 1,000âg " 15€[| \ç°] ; |
 ááåæç° èéé~™ý3 š(1,000âg " 20€[| \ç°] ; | ^‰| èoç° 4" -202cë-802c' |
 ^f_` abí
) * š
 1» 1çý3 " í g ' | 420' x" 1h | -202c\$ i j 1ef | -802c\$ i j 2ef í
 2» ý3 j kç¹ l mno- ^‰pq| ' rç¹ ý3 sstur v ^‰í
 3» ý3 œ—ù² åw" xyw8| §² z ûœ{ bñí
 4» | " } , ^‰ô~ | • €• , œ—¹ ° f\$Q1 ¼eM ³ tu ^‰í

[Luminex200 €äö]

1. €ä¢, š 50uLB
2. • , š • ä MagPlex;
3. † • ä , š 50‡ / ^ ;
4. MFI %oš Medi an.

[š< þí]

1» œ—ùo! ðš< ýý3 åw" xyw8×18-252cú| šq< š< ñe®ñeñlñdñ • œ—| (\j ³
 aš?i í ð ý: ýš< | üo53ð ý: ðš< #ž· : • ' í
 2» ýþþ(a•b)š' \$ýþþz' ýþþàáä0.5ml| " þ- w8" 4} • 10€[| -k—~™x ^fš
 > ú| éë9m50.0ng/mlí þí 7eàáýþþðep | ' eep í z' 300œlðýþþàáä| š• ! &ž
 aý àá| 50.0ng/ml, 12.5ng/ml, 3.12ng/ml, 0.78ng/ml, 0.2ng/ml, 0.05ng/ml, 0.01ng/ml| ýþþà
 áä(0ng/ml)¢eemø‡ðí m' ø>? pq ž| ' a>? (œ—¥ðýþþçäí

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

3» ^‰çääò ^‰çääš detection a ð detection bcœ—ù(- | s" ©ë^a « " - - | 1 œ®- c
 ° è\$" ðä¢±,, ²í ©—ù€³ 1 ^‰àáäæb 1:100àá (šš 10œl ^‰çää/990œl ^‰àá
 ää)| ' €µ¿| àáù¶~°·, ¹þð' a>? ! í ð†, ° » (100œl/ð) | >¼° » k² ° » 0.1-0.
 2mlí

4» éëì äš 580ml è ' z' 20mlëì ä×30âúàáy 600ml y ½eäé9í

) * š

1» ýþþðàáäš • ¢eçöí tuí

2» ŸPБ(`` ©—ù15€[Đ° » ī < ŸPБ¾• oe—®Aī
 3» ŸPБ» ^ %оç ÄA½e Ä» ^ %оç ÄB½e Ä(oe—E² ðàáÄ° » | àáÄš• μ—ī — Ä—ÄA
 ` €μż | ^ fš> ī M' ø>? pqðPPŽ(oe—• , | ü P• , Äøī (ž~! í ð, ÄP°
 » | . , S Äoe—• , ° » ðÄ• xS \ ^ %оç ÄAK | ®ASÄX'' 10œLÚ| 1^fÅj ê9ÆCī
 4» (EÉ` oe—EÉàáJ ðYPБ» ^ %оç ÄA½e Äy ^ %оç ÄB½e Äl
 5» eī Ä×30xÚÍ Š pl äj | (· 8Í yW8| —μż | y, pl GVçÄl tu° » ī
 6» Š< OEÍ ī €Š< M Ä| ĐNí ° 4j ½e Ä- oe—| C° 4J ðl ; • ' MÓÔ N, ÇÈ NÖÖ|
 1ð>?Í ! —xØÙÔ9Ç| Åj >? pqSPP| Úy GVÛÆI (oe—μ ° 4i

[Ÿ³ —-]

1» ³ ÜÝ¾PŠ< OE³ Bäá | ŠP' oe—< Š< OE! Åj ð ³ äxäá | (oe—äoe—ù ` €äå, ³ ð
 ; • oe—, | ° æ’ çð ³ ī
 2» >? ù². ° %o ³ ī è%™ê9ī éé9S CÝPéëði í ĐK| —Ní ī P. Éð. >? ðoñ Bä
 áYÖI Šq BÍ è%™ê9J ðEJó| (P ³ y—éðäá ÈéöI ³ äáí —PBSI
 3» Õ! ^ ³ SÖI C• ž Y! ÷ ³ { ī | ö÷tu° >?? øÉ Ž| ü) * ae ³ ī
 4» oe—øùÄÄÄ» ī ð½¾ç ¼ÈÄÄú\Ä; • I ú" üüøù™Nöy' þy>? pq Çi
 5» Õ ³ MÄÄÄÆC° | ' M< ... ³ • ' d | ŠšÄÄ » ÄÄÖ, » S KL || 1; • C
 ^ %Sj ð ī
 6» üü Z†‡ÈÉ½†‡ | ö ð È½†‡ | ; • ' MU³ | B! oe—ð ^ %PΦò Φò °
 | fSÙ^ %o j ī
 7» ö÷oe—¥ ³ | ' KLJ ; • I ' †‡ ÄÈ Žfþy>? pq Çi

[_e_]

1» O>? Öð' ÖDz' 200ul €ä å aeÄ—1° | - C ŸÖ øçW8 10€[| { - §• ÖD
 ÄΦ|] ; —" z eī
 2» z Š€³ nÝPÖ» è% BÖ» Ø‡ ÖI nÝPÖ7Ö| žAz' 100œL§—ê9ðÝPБx Š< Pī 2
 ÚÍ Ø‡ Öz 100œLÝPБäáÄx Š< Pī - o- ® Ú| 3Öz è% BxÈäá- ð BÚ100œ
 L| ' Öz 10ul•ä| ŸÖz ÇÜÜ| 372C ŸÖ ø8Í 1.5XK| ™ n4M800rpm| 2-4mm
 | ! • ä± ī
 3» Ç• | 2€[- " ÄΦ| • ' #ð ©S• | ř—eī ī
 4» ' Öz ^ %oç ÄA½e Ä100œLx ©—ù° » Ú| ŸÖÜÜ| 372C ŸÖ ø8Í 1XK| ™ n4
 M800rpm| 2-4mm| ! • ä± ī
 5» Ç• | 2€[- " ÄΦ| ' Ö—200œLÖeī Äeī | \$> 1-2€[| " Öð! ÄΦI E` èÖ3A
 | T o- ®Aeī - | \È%j 53ðeī å aeÄ| O ŸÖ%&C ' Ç| O(aeCÖDÖÄΦVī •
 | T r J Ö) ; ↑ ™• èÖ* +Gj ī
 6» , • | ' Öz ^ %oç ÄB½e Äx ©—ù° » Ú100œL| ŸÖÜÜ| 372C ŸÖ ø830€[| ™
 | n4M800rpm| 2-4mm| ! • ä± ī
 7» Ç• | 2€[- " ÄΦ| ' Ö—200œLÖeī Äeī | \$> 1-2€[| " Öð! ÄΦI èÖ3A| Ä
 | • - 5i
 8» , • | ' Öz èÄ150œL| 2€[| oe• ...- . / |] ; Ç* OÖI
 |) * ř
 9» Š< Pī řPī ®A>? ! ī Äð Ÿ: | EÉð; 1• ÖÖC<©| g | #7• ž YÄ@' | 1i ©A
 | oe—ī

2» z š>? eÍ (œ—®AŽÐ23 | ^fÕÖÍ z K) * ŠÃ 4> I ~ | O Bz .. ŸÖ2Í
 | . , Š5ÐÖ° | —6™µžÍ U_² Š< z' ® | z J ÐÍ - ®EÖUo- ®EÖz KLL7.
 , Xx®89» C10€[1ÐÚ| Šq: } | OI þý Š-Ð; ° 8Í <KL| 1fž=>mn, %, %ÐP
 PŽÐÉ` ŽÍ M? %ÐPPŽ | •, ñ4` Õt u>?Í
 3» 8Í ŠM ! B @| >?K(Oz Ç" ÈÜÜð ŸÖ4" ÆÐ| 1^fÄc @| èÖ-². / tu
 © e| ABKCO² ^f ŸÖ- · D | - K² EFGHI · ð8Í KLý89Í
 4» ëì Š ´ €ëì JKÉÄ| C' Aëì J ÐÍ | OÄOëì ÄGV§·Í Šqæ—í™èÖ* | (CLMœ—
 - Í — NO>?J ÐÍ Í
 5» Šq>?WD 96" 60%| •, œ—z øúð 9 PÍ

[>? -]

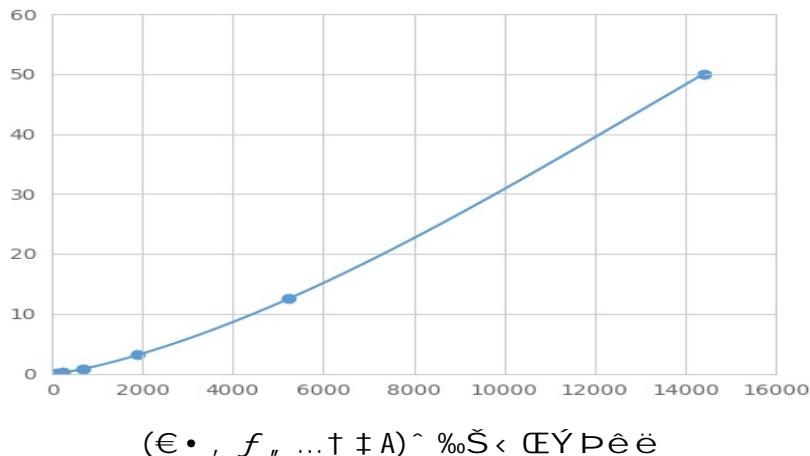
OsIgA¶FÖÜ" · Ž · ...QR| »| SËT¢| U· ...Í €³ z' ŸPÆÝ³ | ÉÍ sIgAUVE" SËT¢
 ÇÖ¶FpW| Z - z' ~™døðsIgA¶F| CO pWð~™dø¶FëÖ- | z' PEÝXØYýd | PEÙ
 Z @- | ¶ ~MFI%×Median Fluorescence Intensityð} Xý BÍ ðsIgAê9- NËÍ Í —Luminexäö
 %, | , ¹ Bê9Í

[_1]

[ŸPÆð ³ MFI%&, Ø‡ ðMFI%o- e· ×\] · Ú| Šñ4` Õ| ^² \EP" %, ¹ Í 1ÝPÆðê9
 M_` ŸxÈPÔ` ŸÚ| MFI%Ma ` ŸxÈPÔ` ŸÚ| bj ŸPêë×oñÄðO² žcdÄO, ¹ ðR2%
 + | 1R2%efg" 1MpÚÍ •, œ—hi »eëej • tuëä | Šcurve expert 1.30| ¶ ~ B MFI%
 úÝPêëkj Ë² ðê9| | 1àáÝOBÈ—ÝP™ðê9UMFI%, ¹ j ŸPêëðcdÄðO| o Bð
 MFI%m' ÄðO| , ¹ j Bê9| Í | 1àáÝO|] M Bð>¼ê9|

[n, Ó~]

M? o", ¹ | . ê9Mî , fMFI%oM' , | • €b• K6S—ÝPÆðMFI%e Ma ` ŸxMpÚ| ŸP
 Bðê9M_` ŸxMpÚÍ - KM? Š? pqðFqž| • í ú| ðQ r Ð~fJ PÔ%oÍ •, œ—PÔ%o
 sÝPêë·Í ú" >? e: • ðS- xŠ eä» Ätu» ëÖtuý89: • Ú| ŸPêëðMFI%o
 ! ÇvÍ ! ú| ðÝPêë | wä| >?äí Å¶~í Êð>?ösÝPêëÍ



[^ %oI Í]

0.05-50ng/mL.

[OÓ^%oX]

r %oM20EØ‡ Bx] ŸPßàáÄÚ‰. ØP" %oZ ŸYØPÇ! P² Øê9Í

[ØvŽ]

³ Š< Ø—^‰%oSIgA! È^‰UÉÈy™Nzž={|_²Í
ú^}, tuò³+~Øx»|S;•Gj! Èl ÈÈy™N{|_²^‰|'r³Š< Ø;•U È^‰ØÉÈ™N{|_²Í

[Ag9]

Ag9— B‰. %oØ v• ØCVQ&Í CV×%U = SD/meanâ 100
€ØCš\—€AŠ< ØPÓ»Í »Ø‰. %o³tu., ^‰|'•³V, %o. 20
A| €³, ¹ ſ—ê9 ³ ØP"‰ØSD‰Í
€LÇšf\3Eſ—€AØŠ< Ø€³PÓ»Í »Ø‰. %o³tu., %o|' E ³œ—®Š< ØÉ`‰
· 8A| €³, ¹ ſ—ê9 ³ ØP"‰ØSD‰Í
€ØCš CV<10%
€LÇš CV<12%

[R·Ž]

È‰. | Š< ØC ±Ø, † #•, 89' | ...Ž ó OX^5%Í
M†X£Í' dPŠ< Ø‡^ù-^‰‰Ømn|>?WØ‰Š: •í. , '#®ÿ|< ÉQ>?WD89»
9Ø8Í: •Í ÉAú—®>?Ø+tu e; †•ŽMÆÇÍ

[>?•Ø]

1» >?ùÝPß» Š< ð ³ PÍ B
2» z ×ÝPßÈ ³ Ú100œL| z • ã | 372C YÖ ø•Í 1.5XKB
3» • ſ•|z^‰ç ÄA100œL| 372C YÖ ø•Í 1XKB
4» • èØ3AB
5» z ^‰ç ÄB100œL| 372C ™•Í 30€[B
6» • èØ3AB
7» z é Ä150œL| 2€[- OÖÍ

[•ž]

1» ú^k : •ð' ùtu P' ſ•Pj " " új ð! ! • tuVRð—. U€ä|³|B; • C®
· ðN, tu—~Í
2» o™ð>?pqUŠ< ð Ž»>?ãðÈl e1ð>?‰ŠgšÈl|(„ † PÍ ' çðÝ³Í •Í
3» ſ—€Að—®I B; • I • > Ç³| ſš^‰x»œ• 9| (ž ~Š< Øð• ž Ýtu>? e| ž Ý
' - • ž Ý e wäÍ
4» ³ Š< Ø°| Š< † Í °| œ—| ſ•μ—É¢» Å" ð| BÍ ¾ EFGH³ Š< Øð>?• ž E| ø, o
ñð^‰pqÍ
5» C ð8Í J ðÍ ^fOŠ< ¥| CS"ÍÍ! Š< \$" i" @1 ! @ÿ• ~™ØÖ|' M†‡ Á
ð• Øþÿ‰‰SPPÍ

6» ^a « Ø ñÖÖÓÍ ; • I • > <sup>TMN| r MNKK - | S| P>? pqÅj ABmnÍ YÖCœ—
 K1Ö®° \j | (Èúù\j Í
 7» ú" eã§LM» e±ÆÈÛÆf—OÔõO² O ; • þÿÛÆpqðI ~ Í >? ù(³À' O• ž
 YüμŠõøÍ
 8» C ³» Í 1ò eð' EJØÍ Ø øO; • þÿS—ð>? pq!! 1M? úð>? pqð; E` ž | >
 ?ð' ® eOí ÄEF9» Í
 9» Š< ÆCj ¶ù" EJEFN^ | · ú" ' : • ð[>? W; • Çv | ; • I Åj >? pqUj ¶pqS ®
 ýÈS—€AŠ< ÆELÇ¹ } Ø Í
 10» ³ Š< Æ UÉ¢¶° —...Š< ÆÈS—Ä• ^ %—®» ð™ðI BýP | ! 1§¼, ^ %pqS ®ÿð
 Í
 11» — » Í Š< ÆÍ ¶¢ðf „ ½KMÉ½†‡ | · ú" Í É½†‡! f\ð¾Æ» Qð • Å» ÓøÄO
 [§— | ! 1• €z • ' ø< Š< Æ; —" É¢ÜYÉ½†‡ð ^ %| ½K• €) §ö÷œ—Š< Æ^ %E
 ½†‡Í
 12» (° Å BÍ è%™ðê9| Èäñ, ° >? P· B^ %øê9Í Å ð—- ; 1 ! ³Í è^ ™Í , i
 j Š< Æ^ %øì í Í
 13» < Š< Æ; • §—“ ®ü>? ³B ŽS P· ððÅ>? Bð^ %| ÅS | | ' Å, >? Í
 14» ³ e• ž— —“ 48TŠ< ÆI
 15» < Š< Æ | ø¥œ—| ŠOÉ—“ ©a « —ÈABÉ¢—Æ| • ÜYOS P' r | ~ ðçÈàá | ÈS È
 ÈAB• l áAÍ</sup>

[ÇÈÃÍ]

ÇÈ	; • '	ÅÍ ÁÍ
ÝþéëÇ	ÝþþþÍ §NP	t uNPðÝþþÐ9àá
	\ðëì § ' €	' €ð \ðëì
	ÄSÅP	^ kÿ N Äø
Âg9ó	• äëì § ' €	# • ž YÄ@' € èì ý\$>
	μë§ ' €ÿ \Š< §ç	' €μëÿ \Š<
	É` Ñ— » ÑøÿÛÜ	œ—z øÄØÓ¥ð » œ— ¥ðÑøÿÛÜ
	z §ÅP	^ kÿ N Äø
MFI%øO	' ÕzðŠ<, §ÅP	N Äø; ÅPz' Š<
	8Í KL§NP	' ø' çð8Í KL
	8Í 89§NP	Š< ÅPx yW8ü' øPPð8 Í 89
	PEÝ X™±	ØÓŠ<
	PEÝ X™àá YÔS P	# 7• ž Y>? e
	i j OÔKLOÔ	C• ž Y• , ðOÔKLOÔ



3 %o	§ NPð 3 ÄO	NP 3 œ—¥ 3 t u ->?
	§ NPð 3 + T ÿ - - Ä•	S \ NPð 3 + T ÿ - - Ä•
	è %o™ NC 3 l ī , ö	œ—¥ 3 É` >?