

€• , f „ M(IgM)...† ‡ ^ %  
 (Š< Œ, Lumi nex• Ž• • ' ' )  
 " " • \_ \_ ~  
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" £ ¤ ¥ ¦ § ¨ ©!

a « ¬

[ - ® ¯ " ]

° ‡ ^ %± " ² ³ Ÿ• ' ' ' µ † ' ~ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É • – Á Ÿ  
 Ê Ë Ì Í Î Ï

[ ‡ ^ %î î ]

‡ ^ Í Æ	Ńµ	‡ ^ Í Æ	Ńµ
96ÒÓÔÕ„ Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
Šà	1	á â ã ä Å	1B 20mL
...† à ÁÁ	1B 120æL	...† Ý Þ ÁÁ	1B 12mL
...† à ÁBÔPE-SA×	1B 120æL	...† Ý Þ ÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B ×	1B 20mL
™" š > œ	1		

[ è ì í î ï ï ð ‡ ^ ]

1. Lumi nex MAGPIXñ£ Lumi nex 100b£ Lumi nex 200b£ Á Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ô õ ö ö™" ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ï ...ý þ Û ×
2. • ý Å ý œ µ Á ö ö
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å •
5. Š
6. é Á î î ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1B × ã ä (PBS) £ pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[ ‡ ^ %î ð ® ]

1. ... + Å Á/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1 † ^ & 2¥40C% í " ]  
 2. "™" + † ^ %—31 † ^ 4ë! 5 † ^ " Ú# \$î 67% ]  
 ' ( —  
 † ^ %í Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31 † ^ %ô õ AB? <=+1CDÍ™" EFÌ G  
 ÜH@I J /%• Äî Ú#KÛ£%L®Í ° áMN%OP´î ]

[ Ú° î QRS% \_ ]

¶. —. ) R¥¶. á Êî T¶Ú° AU6 22VI Å4OCHWEX+1,000Bq ' 20áY£ZÄ. [ 9£  
 . Ä. 2¥-200CÅ-800C% £\€] ^\_` ]  
 ¶¹ —" EDTAÅabcK³ d^ QRÚ° £ú. Ú° AQR+î 30áYÍ ¥2-80C 1,000Bq ' 15áY£ZÄ.  
 [ 9...†£Ä. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £\€] ^\_` ]  
 ½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ. —Ú° —&1,000Bq ' 20áY£ZÄ. [ 9...†£Ä. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £  
 \€] ^\_` ]  
 ' ( —  
 1. /ÄÚ° ëe % £40C% V¥1f £-200C¤gH1CDE-800C¤gH2CDÌ  
 2. Ú° hi å¶j kl m+...†no£Žpâ¶Ú° ¤qrspt...† ]  
 3. Ú°™" ÷ - āu vwU6£¤ xù™y` Äì  
 4. z¥{ µ...†Ñ| £} ~• €™" ¶. • ¤O¶¹cK ° rs...† ]

[ Lumi nex200 á â ó ]

1. á â ÿ, —50uL@
2. € , f „ —Š à MagPlex;
3. ...Š à µ—50† /†;
4. MFI ^ —Median.

[ † ^ Úí ]

1.™" ÷. ... † ^ ýÚ° āu vwU6Ô18-250C× £%oŠ † ^ %A« < I J Í ¤€™" £&• Zh°  
 ? † = ëî Ú8ý† £ú. 31î Ú8ð † ^ ! • ´ 8Ž% ]  
 2. ÚÛÛ( \_ • Û)—• " ÚÛÛx' ÚÛÛÝ ÞÁ0.5mLE' ü+U6" 2{ " 10áY£• I — — —~ Ô\€™  
 š × £Æè 7K2000.0ng/mL Ûí 7CÝ ÞÛÛÛî EP £• CEP Êx' 300> Lî ÚÛÛÝ ÞÁ£%œ \$  
 • ? ž ÝÝ Þ 2000.0ng/mL, 500.0ng/mL, 125.0ng/mL, 31.25ng/mL, 7.81ng/mL, 1.95ng/mL, 0.49ng/mL £  
 ÚÛÛÝ ÞÁ(0ng/mL)¡ ¤cKÖ„ Òì K%£<=no < £• ? <=&™" ¤î ÚÛÛåÁì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IgM	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	ng/mL

3. ...† å ÁAð...† å ÁB—Detection A ð Detection BA™" ÷ &" ¥| §¨ Å©ª ' « ¬ £ /™- ®A  
 - Å" ' î Áÿ° , \* ±ì | " ÷ á² / ...† Ý Þ ÁAÁB 1:100Ý Þ (%—10> L...† å ÁA/990> L...† Ý Þ  
 ÁA)£³ á´ ¼£Ý Þ ÷ µ | - ¶. , üî • ? <= ëî ...µ¹° (100> L/Ò)£<»¹° | - ¹° 0.1-0.  
 2mL ]  
 4. èéêÁ—580mL Å • x' 20mLéêÁÔ30B×Ý Þw600mLw¼c Áè 7 ]  
 ' ( —  
 1. ÚÛÛî Ý Þ ¤£¡ ¤AÓÊrsì

- 2, ÚÛÜ&¥| " ÷15áYÍ 1° Ì ŠÚÛÜ½€™" « ? Ì
- 3, ÚÛÜ, ...†áÁ¼cÁ, ...†áÁ¼cÁ&™" È-î ÝPÁ¹° ΕÝPÁα€´ " Ì " Á¾- - ¿ Ä³ á´ ¼Ε\€™šÌ K%Ε<=noî ÛN< &™" €µ ΕύρÛ€µ Áöì &• | ëî µÁN¹° Ε, µαÃ™" €µ¹° î Ã' Ô% Z...†áÁÁ Ε«? αÃV¥10> LxΕ/\€Ä è7ÄÆÌ
- 4, &ÇÈ ^™" ÉÉÝPΗî ÚÛÜ, ...†áÁ¼cÁý...†áÁ¼cÁÌ
- 5, éêÁÔ30x×Ê% nĚähΕ&¶6ì wU6Ε--´ ¼Εw\* nĚETáÀÍ rs¹° Ì
- 6, ‡^%ÊÍ á‡^K ÁΕİ Đè¹ 2 ¼cÁ+™" ΕΑ¹ 2HÑĚ9€ŽKÒÓ LµÆÁ LÔÖΕ /ð<=Ê " ÖxØÓ7ÆΕÄ <=noαÛNEÛwETÚÁÌ &™" ² ¹ 2Ì

[ Ú° « ñ ]

- 1, ° ÛÛ½Ý‡^%° PΒà ΕαÝŽ™" Š‡^% Ä î ° áÖΒà Ε&™" ä™" ÷³ áää\* ° î 9€™" µΕ- á³ æî ° Ì
- 2, <=÷- ¶ - † ° Êç†-è7Ì èè7αAÛÛéêî èì Í Ι Ε" Đí î N´Æİ´ <=î mð ÛÝ PžÑÌ %o ÛÊç†-è7HñÅHòΕ&Ý ° ù" èî ÝPÁèóÌ ° ÝPè" PBSÌ
- 3, ô ... ° αõĚAš> æ ö ° yĚΕðõrs- <==ΕÆ < Εú' (á ° Ì
- 4, ™" ÷ø¿ ÁÁ° í î ° » ¼¹ Á½¾øZÁ9€j ù¥ú÷ø- Lî ù' ýp<=noÿÆÌ
- 5, ô ° K½¾ÄÄÄ· ΕŽKŠf ° • Žb Ε%-½¾ , ½¾Ñµ, Q Ι J Ε /9€ A ...†αhî Ì
- 6, úû Xf, ÅĚ° f, Εō ð Ě° f, Ε9€ŽKS° GÛ ™" î ...†³ ÿð ³ ÿα ¹ Ε• αÖ...†hÌ
- 7, ôõ™" α ° Ε% Ι J H 9€j Žf, ÄÄ <• ýp<=noÿÆÌ

[ c ]

- 1, . <=Óí • Òí x' 200uláääääÁ" /- Ε +A ÚÓ öÄU6 10áYΕy+| • Òí ÁÿΕ[9" ¥x cÌ
- 2, x -á²î ÚÛÒ, ç† ÛÒ, Ò, Òì î ÚÛÒ7ÒΕ• ?x' 100> Lα• è7î ÚÛÛÒ ‡^ Ûí 2 xÌ Ò, Òx100> LÛÛÛÝPÁÒ ‡^ Ûíª m+« xΕ1Òxç† ÛÒÁÝP+î Ûx100> LE• Òx10ulŠàΕ ÚÓxÄØÛΕ370C ÚÓ ö6Ì 1.5VI Ε ~ î 2K800rpmΕ 2-4mm Ε Šà° Ì
- 3, ÄŠ Ε2áY+! ÁÿΕŠ %" î " | • Εα" éêÌ
- 4, • Òx...†áÁ¼cÁ100> LÔ| " ÷¹° xΕ ÚÓØÛΕ370C ÚÓ ö6Ì 1VI Ε ~ î 2 K800rpmΕ 2-4mmΕ Šà° Ì
- 5, ÄŠ Ε2áY+! ÁÿΕ• Ò" 200> Lî éêÁéêΕ#š1-2áYΕ! Òí ÁÿÌ È^éÓ3? Ì m+« ?éê+Ε ZÁ\$H31î ééääÁΕ. ÚÓ\$%A &ÄΕ. ' áAÒÍ î ÁÿTÍ • Ì pHÑ(9î ~ Š éÓ) \* Ε Ì
- 6, +Š Ε• Òx...†áÁ¼cÁÔ| " ÷¹° x100> LE ÚÓØÛΕ370C ÚÓ ö630áYΕ ~ î 2K800rpmΕ 2-4mmΕ Šà° Ì
- 7, ÄŠ Ε2áY+! ÁÿΕ• Ò" 200> Lî éêÁéêΕ#š1-2áYΕ! Òí ÁÿÌ éÓ3? ΕÄ ' • 5Ì
- 8, +Š Ε• ÒxçÁ150> LE 2áYΕ™Ε, , - . Ε[9Ä) /ÑÌ ' (—
- 1, ‡^ Ûí —Ûí « ? <= èÃî Ú8ΕÆÇî 90€ØÓÄ: " Εe Ε! 5š> æÃ>% Ε/í " ? ™" Ì

2. x —<= cÉ&™" «?< î 12 £\€ÔÕÌ x I' ( ¢Â 3šG• £. Üx¥ ÚÓ±Î £, µ¤4ðÒ- £--5~´¼Ì S] - ‡^ x' « £x HÑÊª « CÒSm+« CÒx I J J 6, µVÔ« 78° A10áY/Í x £%o9{ £. j ýp¤•î : - 6Ì ; I J £O• > <=kl \* †µ^î Û N< ðÈ^< Ì K>†^î ÛN< £•€ï 2^Òrs<=Ì
3. 6Ì —K Ü ?£<=I &. xÄ' ÅØÛî ÚÓ2¥ %Í £/\€Áÿ ?£éÓ+^, - rs " c£@AI BM^- \€ ÚÓ«¥•C £•I^- DEFGH´î 6Ì I J ý 67Ì
4. éê—³ áéêI J ÈÂ£A• ?éêHÑÊ£MÂ. éêÁET¡ • Ì %o™" ì ~ éÓ) £&AKL™" +Í " ¥MN<=HÑÊÌ
5. %o<=UÍ 7ð¥60%£•€™" x öøñ 7 OÌ

[ <= \_ ]

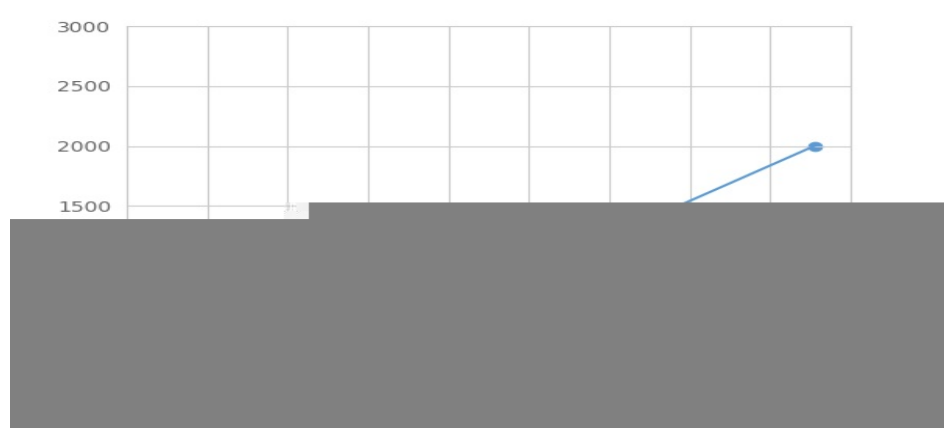
. IgM³ ÝöÖ¥Š< £, PQ£° RÈSÝET£, Êá² x' ÚÛÛÅÚ° £ÆÊIgMSU¢¥RÈSÝÄ î³ ÝnV£X+x' • -b÷î IgM³ Ý£A. nVî • -b÷³ ÝéÓ+£x' PEÚWî Xýb£PEÖY? +£µ| MFI^ ÔMedian Fluorescence Intensityxî { Vý ÜÊî IgMè 7, MÈÉÌ " Luminexá â ó †´ £. Üè 7Ì

[ . \_ ]

ZÚÛÛð ° MFI^ %+Ö„ ÒMFI^ +cœÔ[ \œx £%î 2^ÒE] - ZÆO ^ . Ì / ÚÛÛî è 7 K^\_ ÚÔÅÝÑ\_ Úx £MFI^ K` \_ ÚÔÅÝÑ\_ Úx £ahÚÛéê ÔmðÃÑN^- • bcÃÑ. Ì î R2^ \*´ £/R2^ def ¥1KüxÌ • €™" gh° céèi Žrsáâ £%curve expert 1.30£µ| ÛMFI^ £ ùÛÛéèj hÈ^- î è 7£k/Ýpž Ñ@Å" ÚÛ-î è 7SMFI^ . hÚÛéèi bcÃÑNE. Ûî MFI^ I´ ÑÑNE. h Üè 7ÉÍ k/Ýpž Ñ£[ K Ûî <» è 7Ì

[ m, Ñ | ]

K>n¥. £, è 7Kì µ• MFI^ KŽ µ£} ~ael 4Q" ÚÛÛî MFI^ cK` \_ ÚÔXox £ÚÛ Ûî è 7K^\_ ÚÔYoxÌ • I K>‡=noi ; p< £æÈøžî O qÑ| • I ÝÑ^Ì • €™" ÝÑ^ ò r ÚÛéèæì ù¥<= c8Žî ¢• Ô% câ, Ást, éÓstý678Ž x £ÚÛéèi MFI^ j ÆuÌ øžî ÚÛéè• žvã£<=âëÃµ| ì Éî <=òr ÚÛéèì



(€•, f, M)...† ‡^ %ÚÛéè

[ ...† èì ]

1. 95-2000ng/mL.

[ mò...†w ]

p^ K20CÖ,, ÜÔ[ ÚÛÜÝÞÁx†'î O ^ x žÚÛÆ Ý'î è7]

[ ï u< ]

° †^ %" ¥...†lgMEÊ...†SÆÇÈx-Ly> <z{ ] ^ Ì

ù¥| \*stð °\*}î w° £x9ÆE ÈÉÁÈx-Lz{ ] ^ ...†£Žp° †^ % 9ÆS Ê...  
†î ÆÇ-L z{ ] ^ Ì

[ Áe7 ]

Áe7" Ü†' ^ î u~ÑCVP\$Ì CVÖ%x = SD/meanß100

• Í Æ-Z••?†^ %Ýð, Ê, ñ^ ^ ° rs' µ...†£•€ ° U• †' 20

?£á². , x• è7 ° î O ^ ðSD^ Ì

• JÆ-, Z3Cx••?î †^ %á²Ýð, Ê, ñ^ ^ ° rs' µ†' £•C °™" • « †^ %È ^ †  
' 8?£á². , x• è7 ° î O ^ ðSD^ Ì

• Í Æ- CV<10%

• JÆ- CV<12%

[ P' < ]

Ê†' £†^ %A ®Í fí! • €67% £, < ð . V¥5Ì

K...V Í ŽbÝ†^ %††÷+...† ^ î kl £<=Uî ^ %8Žë, µ%" « p£ŠÆO<=UÍ 67,  
7ð6Ì 8ŽÌ Æ?ù• « <=< \*rs c9...Æ• KÁÆÌ

[ <=ŽÑ ]

1, <=÷ÚÛÜ, †^ ð ° Úí @

2, x ÔÚÛÜÁ ° x100> LExŠà£37OC ÚÓ ö• Ì 1.5VI @

3, Š | • £x...† áÁA100> LE37OC ÚÓ ö• Ì 1VI @

4, Š éÓ3?@

5, x...† áÁB100> LE37OC ~ • Ì 30áY@

6, Š éÓ3?@

7, xçÁ150> LE 2áY+/ÑÌ

[ š> ]

1, ù¥i 8Žð• øst O' xÆÝž' " øžî " r s T Q î • ' Sá â £ ° GÜ9Æ A«  
' î Lµst-—Ì

2, m~î <=noS†^ î < , <=âî ÈÉ c/ð<= ^ %e™ÈÉ£&fí Úí ³ æî Ú° í €Ì

3, x••?î • « GÜ9Æj ÆŠÆ² £%—...†w, > æ7£&• | †^ %Í š> ær s <= c£• žÝ  
• -š> æ• cvāÌ

4, ° †^ %¹ †^ í î ¹™" £xÆ' " Æj ° Ä" î GÜÌ ½ DEFG° †^ %î <=š> Çj £\* m  
ðî ...†noÌ

5, A ð6Ì HÑÊ\€. †^ x¥A| ŠÊÌ †^ " ' î ' " / ?ýÆ• -ÔÕÈŽKf, À  
î • . ýp†^ xÜNÌ

- 6, © ª î « ÓÓÒÊ 9Œj Œš – LÉpKMJi –Éæj Ý<=noÄ @AKI Ì ÚÓÁ™”  
I Oö- ®¯ ZhÉ&Çø÷ZhÌ
- 7, ù¥ câæKL, c° ÅÅÚÅ, ” /ÑóÑ± M 9ŒýpÚÅnoî G•Ì <=÷&² ½³ /š>  
æú´ ‡óöÌ
- 8, A ° ° í / ð cî • CHÑÊî ÷M9Œýpæ•î <=noÉ /K>øñ<=noî 9È^< É<  
=î • « cMëÂDE8°Ì
- 9, ‡^%Ahµ÷ ÊHDEL...ÉŒù¥±• 8ŽðZ<=U8ŽÆuÉ9Œj Ä <=noShµnoæ«  
pÅæ••?‡^%•JÆ, {î Ì
- 10, ° ‡^% SÆj µ¹ • f‡^%Åæ• Å’ ...t• « ° î –î GÜüÝÝÉ /æ» +...tnoæ«pî  
Ì
- 11, ” ¥° í ‡^%Ê³ Ýî €• ¼JKÈ° f, ÉŒù¥í È° f, , Zî ½< , P¾~¿, Ò÷ÃN  
Z æ• É /} ~y’ %EŠ‡^%9” ¥Æj ÛÜÈ° f, î ...tÉ¼J} ~(æôö™” ‡^%...tÈ  
° f, Ì
- 12, &- Å ÜÊç†-î è7ÉÅâî · - <=N’ Ü...tè7Ì Á î « -9/ ° Êç...-Ëµg  
h‡^%...tèì Ì
- 13, Š‡^%9Œæ” ” ¥« ù<=° Þ < æN’ î ï Å<= Üî ...tÉÃ%Éz ŽÄ+<= Ì
- 14, ° cš> • ” ” ¥48T‡^%Ì
- 15, Š‡^%• žj Ç™” É%. Æ” ¥| Š” ©Å@AÆj ” ÅÉ} ÜÜ. æÝŽpG•î ÆÇBà ÉÈ æÉ  
Ê@A’ Èà@Ì

[ ÆÇÀÌ ]

ÆÇ	9Œ Ž	ÁÍ ĀÍ
ÚÛéêÆ	ÚÛÛÛí æMN	r sMNî ÚÛÛÛİ 7ÝÞ
	Zðéêæ³ á	³ áî Zðéê
	ÅæÁN	...j ýþM Åö
Áe7ð	Šàéêæ³ á	! š> æÃ>³ á éêý#š
	´ ¼æ³ áý Z‡^ ææ	³ á´ ¼ý Z‡^
	È^Ð” , Î öýØÜ	™” x öÃÑÒæî ,™” æî Î öýØÜ
MFI^ò	x æÁN	...j ýþM Åö
	• Òxî ‡^ µæÁN	þM ÅöÉÁNx’ ‡^
	6Ì I J æMN	%É³ æî 6Ì I J
	6Ì 67 æMN	‡^ ÅOvwU6ú%ÉÛNî 6 Ì 67
	PEÚW– °	ÑÒ‡^
	PEÚW– ÝÞž ÑæÝ	! 5š> æ<= c
gh/ÑI J /Ñ	Aš> æ• €î /ÑI J Í /Ñ	

° ^	α MNî ° Ñ	MN ° £™" α ° r s < =
	α MNî ° ) Rý « ¬ Ñ'	QZ MNî ° ) Rý « ¬ Ñ'
	ç † – LA ° ÊËμò	™" α ° £Ë ^ < =