



LMA831Mu 96T

€• , /f€• , „ ...† (TAT)‡ ^ %oŠ<
 (Œ• Ž• Luminex• ‘ ‘ “ ” •)
 ——~™Š> œ
 • —ž Ÿ

i ¢†£¤¥•—|§—“©ª «¬!

- (®)-

[°±²—]

³ %oŠ< ´ —μf†“” • ¶· ^ ¶> œ• , ¹ • ° ¹ » ¼ ½° ¹ ¾‡ ÅÅÅ ¹ ¾‡ ÅÄÅ , ÆÇÈÉÊ ~™Å
 † È TATI . [

[%oŠ< ↑ ī]

%oŠÐÑ	Ø.	%oŠÐÑ	Ø.
96ÓÔÖÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÙ	4
ÜÝþ	2	ÜÝþþàÅ	1á 20mL
Œâ	1	ã ä å æÅ	1á 20mL
‡ ^ çÅA	1á 120eL	‡ ^ þàÅA	1á 12mL
‡ ^ çÅBÖPE-SAÙ	1á 120eL	‡ ^ þàÅB	1á 12mL
éÅ	1á 10mL	ê ë ï ÅÖ30áÙ	1á 20mL
• —ž Ÿ	1		

[í î ï ðñï ð%oŠ]

1¹ Luminex MAGPIXó | Luminex 100ó | Luminex

2000 | ÆBi o-Radó, Bi o-Plexoã ä öÖö÷öø• —ùúù° û, üýþî ‡ ý ŸÙ

2¹ • Æ Ž. Åøò3¹ þà þðEP .4¹ Æ ’5¹ œ6¹ ëÅðí ø7¹ 0.01mol/L ÖÆ1áÙ å æ (PBS) | pH=7.0-7.28¹ ø9¹ , ÜÖ ø

[%oŠ< ð Ø ±]

1¹ Ø‰Š< š %oŠ! " %oŠ#Ü\$Å %& í' () | * + %oŠ< , ' - . / ÜÝP¹ ‡ ^ ç ÅA
 1 ‡ ^ ç ÅBOð96ÓÔ& " -201C| Ç2%Š' 3" 41C& í —í
 2¹ • —, Ø‰Š< š 42%Š5í " 6%Š#Ü\$ %Ø78& í
 () š
 %oŠ< í , Ü9: ; < | " = >í ? : á @• —A• —, Ø42%Š< ö ÷ BC@= >, 1DEÍ • —FGÍ H
 PI ±J KO< ' ÅØÜ\$LÝ| &M±í » á NO&PQ¶ðí

[Ü³ ØRST&]

• ° Š—EDTAÆUVWL f€ŠRSÜ³ | ü/ Ü³ BRS, Ø30áXÍ " 2-81C 1,000ág " 15áX| YÅ,
 Z: ‡ ^ | Å/ Å, 3" -201CÆ-801C& | [\] „ ^ _í
 () š
 1¹ OÅÜ³ ! í ` & | 41C& > " 1a | -201C§bI 1DE | -801C§bI 2DE í
 2¹ Ü³ cdç•efgh, ‡ ^ i j | ' kç•Ü³ §l mnko‡ ^ í
 3¹ Ü³ • —ù² åp! qr s7| §² t û• u_Aí
 4¹ v" w. ‡ ^ Øx | yz { | • —• , } §P• ° WL ³ mn‡ ^ í

[Luminex200 á ä ö]

1. á ä † ~ š 50uLA
2. Ž • • €šŒâ MagPI ex;
3. • Œâ · š 50, /f;
4. MFI, š Median.

[%oŠÝí]

1¹ • —ù/ Ø‰ŠýÜ³ åp! qr s7 Ø18-251CÙ| ...j †%oŠ< B®‡J KÍ S^ • —| ' | YC³
 @‰> í ð, Ü9y‰Š| ü/ 42ð, Ü9ð‰Š" %¶9Š& í
 2¹ ÜÝP(^< P)šŒ#ÜÝPt • ÜÝPßà Å0.5mL| Žþ, s7• 3w• 10áX| ' J' ' " " Ø[\ •
 – Ù| Çê8L10.0ng/mLÍ Yí 7Dßà ÜÝPðEP | œDEP Èt • 300—LðÜÝPßà Å| ...~ %™
 @š> Bà œ10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL| ÜÝPßà
 Å(0ng/mL)• ž WL ØxØí L&Y=>i j • | œ@=>' • — ØÜÝPçÅí

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

3¹ ‡ ^ ç ÅAð‡ ^ ç ÅBš Detection A ðDetection BB• —ù' —i ¢£¤œ¥| " S" | O• ©^a B
 « œ#ŽðÅ† —+ - í ©—ùä ®O‡ ^ Bä ÅAÆB 1:100Bä (...š 10—L‡ ^ ç ÅA/990—L‡ ^ Bä
 ÅA)| - ä° ½| Bäù±x° 2 3 ' þðœ@=> í ð• · µ¶(100—L/O)| =· µ¶J 2 µ¶0.1-0.
 2mLÍ

4¹ êëì Åš 580mL Å ' t • 20mLëì ÅØ30áÙBä r 600mLr , WÅê8í
 () š

1¹ ÜÝPðBä S^ • ž BØŒmní

2¹ ÜÝP' " ©—ù15áXÍ µ¶í † ÜÝP¹ ^ • —®@í

3¹ ÜÝP¹ ‡ ^ ç ÅA, WÅ' ‡ ^ ç ÅB, WÅ' • —É² ðBä Åµ¶| Bä ÅS^ ° —í — Å° ' ' » ¼
 - ä° ½| [\ • —í L&Y=>i j ØÝO• ' • —ž. | ü Yž. Åøí ' ™x í ð. ½Oµ
 ¶| - · S³/4• —ž. µ¶ðç• Ø... Y‡ ^ ç ÅAJ | ®@S³/4" 10—LÙ| O[\ Åœê8ÅÅí

4¹ ' ÅÄ,, • —ÅÆBà | ØÜÝP¹ ≠ ^ çÂA, WÂy ≠ ^ çÂB, WÂÍ
 5¹ ëì ÅÖ30xÙÉ... i Çäc | ' 2 7Èrs7 | ' ' ° ½| r+i ÇFÉçÁÊmnµ¶í
 6¹ %oŠ< ÈÉã%oŠL Å| l í µ3œ, WÂ, • —| Bµ3I î È: ^' LÍ Ð M· ÅÆ MÑÒ|
 Oò=>È —ÓÔÔÐ8Å| Åœ=>i j SÝO| Ör FÉxÁÍ ' • —µ µ3Í

[Ü³ § ..]

1¹ ³ ØÙ1 Ú%oŠ< ³ ÜÜÝ| § Ú' • —†%oŠ< Åœð ³ PØÜÝ| ' • —ß• —ù" åàá+ ³ ð
 : ^ • —| ° å" åð ³ í
 2¹ =>ù 2 2 ° ^ ³ Èä ^ tmê8Í åê8§BÜÝæçÐèéÍ J | —í êëO¶Çí ¶=>ðhí PØ
 àšÐí ...j PËä ^ tmê8I î AEI í | ' Ú ³ ý-åðBàÆêðí ³ Bäí —PBSÍ
 3¹ ñ ≠ ³ §òl Bž Y õ ³ uË| ö÷mn° =>>Yç • | ü() å ³ í
 4¹ • —ôðÅÄÅ¶í ð» ¼½° AE¾ç úYÅ: ^ eö" ÷øðôtmMðù• úú=>i j üÅÍ
 5¹ ñ ³ L¾ç ÅÄÅ, | ' L†• ³ < ý' Vþ | ...š¾ç ý ¹ ¾ç ð· ¹ R JK | O: ^ B
 ≠ ^ §cð í
 6¹ ÷ø xÆÄ» x| ð ð Ä» x| : ^' LT³ HP • —ð‡^ f†ð f†§ µ
 | } §ø‡^ cí
 7¹ ö÷• — ³ | & JK! : ^ e' x ÅÆ • } úú=>i j üÅÍ

[W]

1¹ / =>ØðŒÓí t • 200ul å å å æâ—O° | , B, ÜÔ øÅs7 10åX| u, ¢< Óí
 Å†| Z: —" t WÍ
 2¹ t šä®ñ ÜÝÓí å ^ PØ1 ÖxÓí nÜÝÓ7Ó| tm@t • 100—L§' ê8ðÜÝPØ %oŠÝí 2
 Üí ÖxÓt 100—LÜÝPØàÅØ %oŠÝí - h, ® Ü| 2Ót ä ^ PØÆBà, ð PÙ100—
 L| ØÓt 10ul Øâ| , ÜÓt ÅÚÛ| 371C, ÜÔ ø7È1.5> J | " ñ3L800rpm| 2-4mm
 | Øâ— í
 3¹ ÅŒ | 2äX, Å†| œ &! ðý ø¢< | §—ëí í
 4¹ ØÓt ≠ ^ çÂA, WÂ100—LÖ©—ùµ¶Ù| , ÜÓUÛ| 371C, ÜÔ ø7È1> J | " ñ3
 L800rpm| 2-4mm| Øâ— í
 5¹ ÅŒ | 2äX, Å†| ØÓ—200—Lðëí Åëí | " —1-2äX| Øí Å†í Å, èØ3@
 í h, ®@ëí , | YÆ#c42ðëí å æâ| / , ÜÔ#SB %Å| / &âBØí ðÅ†ÉÈ <
 í k| î' : î" œ èØ() Fœí
 6¹ * œ | ØÓt ≠ ^ çÂB, WÂÖ©—ùµ¶Ù100—L| , ÜÓUÛ| 371C, ÜÔ ø730åX| "
 ñ3L800rpm| 2-4mm| Øâ— í
 7¹ ÅŒ | 2äX, Å†| ØÓ—200—Lðëí Åëí | " —1-2äX| Øí Å†í èØ3@| ï
 • ' 5í
 8¹ * œ | ØÓt èÅ150—L| 2äX| • Ž• +, - ý | Z: Å(. Øí
 () š
 1¹ %oŠÝí šÝí ®@=> í ¾ð, Ü9| ÇÈð: / ŽÓÔÅ; ø| ` | " 6ž Y ¾? & | Oï ø@
 • —í
 2¹ t š=> WË' • —®@• ØO1 | [\ ÑÒí t J() § ¾ 2—H~ | / Pt", ÜÔ- È
 | - · § 3ðÓ« | ' ' 4" ° ½Í T] ² %oŠt • ® | t | î È- ®DÓTh, ®DÓt JK5-
 · > Ø®67¶B10åXØí Ù| ...j 8w| / eúúš' ð9° 7È: JK| / } Ý; <fg+^· „ ØÝ
 O• ðÄ„ • í L=^ „ ØÝO• | { | ñ3„ Ømn=>í

3¹ 7ÈŠL P >| =>J' / t ÅŽÆÚÛð, ÜÔ3" <Î | O[\Ât >| èÔ, 2 - . mn
 ☺ W| ?@J AN² [\, ÜÔS" < Bÿ | ' J² CDEF G| ð7ÈJ Kÿ78Í
 4¹ èì š" ãëì HI Ä¾| BŒ@ëì I î È| N¾/ëì ÂFÉ¢< Í ...j •—î " èÔ(| ' BJ K•—
 , È—" LM=>I î ÈÍ
 5¹ ...j =>sî 8î " 60%{ | •—t øúî 8 Ní

[=>]

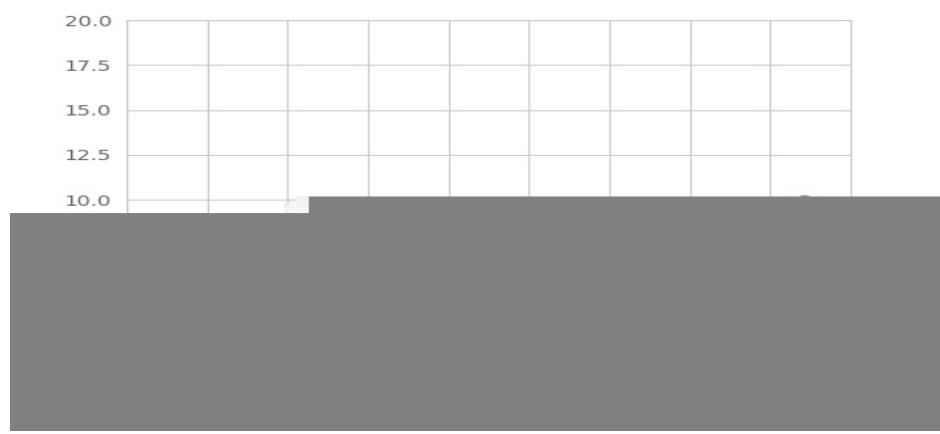
/TATf†òØ" QE• Ž• OP| ¶œQÉR†| SŽ• Éä®t• ÜÝPÆÜ³| ÇETATT Tž" QÉR† Å
 ðf†i ...| , t• ~™VôðTATf†| B/ i ...ð~™Vôf†ëÐ, | t• PEÜUðVÿV| PEØW>
 , | ±xMFI, ŒMedian Fluorescence IntensityÙðw> ý PËðTATê8+LÉÈÍ —Luminexäö^¶
 | ^3' Pê8Í

[3']

XÜÝPð ^3 MFI, \$* ÖxÓMFI, , W~ ÖYZ~ Ù| ...ñ3, Ó| [^2 YÇN! „ ^3' | OÜÝPðê8
 L\] ÜÖÆÚð] ÜÙ| MFI, L^] ÜÖÆÚð] ÜÙ| _c ÜÝæçÖhí ïî M^™` aïî ^3' ðR2,
) ¶| OR2, bcd" 1LþÙÍ { | •—ef ¶WæçgŠmnää| ...curve expert 1.30| ±x P MFI, |
 öÜÝæçhcÉ^ ðê8| i OßàšðAÆ—ÜÝ™ðê8TMFI, ^3' c ÜÝæçð` aïî M| / Pð
 MFI, j • ïî M| ^3' c Pê8| Èi Oßàšð| ZL Pð=. ê8Í

[k€ðx]

L=| „ ^3' | - è8Lî . } MFI, L' . | yz_~ J 5R—ÜÝPðMFI, WL^] ÜÖXmÙ| ÜÝ
 Pðê8L\] ÜÖYmÙÍ ' JL=%>i j ð•n• | ~ Èú¢ðP oðx} HÚð, í { | •—Úð, ö
 pÜÝæç~ í ö" => W9ŠðS' Õ... Wß¹ Åqr¹ èÔqr ý789S Ù| ÜÝæçðMFI, e
 ÅsÍ ú¢ðÜÝæç| ¢t à| =>ßí ^3±xî Åð=>öpÜÝæçÍ



(€• , /f€• , „ ...†)‡ ^ %oŠ< ÜÝæç

[‡^èé]

0.01-10ng/mL

[hi‡^u]

k „ L20DÖx PÖZÜÝPßàÅÙ^¶ðN! „ t sÜÝÅ Ü² ðê8Í

[I S •]

3 % Š < — “ ♡ ^ TAT | A E ♡ ^ T Ç È É v TM M w Y ; x y] 2 í
 ö “ z + q r ö 3) { Ò u ¶ | § : ^ F œ É È Ä È v TM M x y] 2 ♡ ^ | ‘ k 3 % Š < : ^ T A E ♡
 ^ Ö Ç È TM M x y] 2 í

[½` 8]

½` 8— P ^ ¶ , Ò s | Ò C V O % Í C V Ó % Ú = SD/meaná 100
 } 1 Å Š Y ' } @ % Š < Ú t 1 È 1 i , ¶ , 3 m n ¶ . ♡ ^ | œ ~ 3 T • ^ ¶ 20
 @ | ä ® 3 ' § ' è 8 3 Ö N ! , Ò S D , í
 } K Å Š € Y 3 D S ' } @ Ö % Š < ä ® Ú t 1 È 1 i , ¶ , 3 m n ¶ . ^ ¶ | œ D 3 • — ' ® % Š < Ä , ^
 ¶ 8 @ | ä ® 3 ' § ' è 8 3 Ö N ! , Ò S D , í
 } 1 Å Š C V < 10%
 } K Å Š C V < 12%

[Q ¶ •]

A E ^ ¶ | % Š < B ± i • è " { | 78 & | , • i / > “ 5 % Í
 L f > E È ' V U % Š < , ... ù , ♡ ^ , Ö f g | => s Ö t ♡ 9 S I - - & ! ® u | ^ Ç P => s 1 78 1
 8 ö 7 È 9 S I Ç @ ö ' ® = > %) m n W : f S < L Å Å I

[=>ŒÍ]

1^ = > Ù Ü Y P 1 % Š ö 3 Y i A
 2^ t Ö Ü Y P A E 3 Ü 100—L | t œ à | 371 C, Ü Ö Ø • È 1.5 > J A
 3^ œ Ç < | t ♡ ^ Ç Å A 100—L | 371 C, Ü Ö Ø • È 1 > J A
 4^ œ è Ö 3 @ A
 5^ t ♡ ^ Ç Å B 100—L | 371 C " • È 30 ä X A
 6^ œ è Ö 3 @ A
 7^ t é Å 150—L | 2 ä X , . Ò í

[ž Y]

1^ ö “ d 9 S ö Z ö q r N • § ^ Ú f • ' ú f ö ' m n È P ö " ¶ T ä ä | 3 H P : ^ B ®
 ¶ ö M · q r " • í
 2^ h - ö = > i j T % Š ö • 1 = > B ö È È W O ö = > t ♡ ^ - È È | ' • è Y i - ä ö Ü 3 i ~ í
 3^ § ' } @ ö ' ® H P : ^ e Š ~ Å ® | ... Š ♡ ^ u 1 TM S 8 | ' TM X % Š < i ž Y m n = > W | > œ •
 ' - ž Y | W t à í
 4^ 3 % Š < μ ž % Š è è μ ž • - | § ^ ° - Ç Y ¶ A ' ö H P í 1 C D E F 3 % Š < ö = > ž Y e i + h
 í ö ♡ ^ i j í
 5^ B ö 7 È I i È [\ / % Š Ç È B ø ¥ È í % Š # ž è ž | o > y ž ~ TM N ö | ' L x Å
 , ö < ý / ú u ^ , § Y O í
 6^ § “ ö , © Ö Ö Ö È : ^ e Š ~ TM M | K L L I d a | S e Ú = > i j Å œ ? @ f g í , Ü Ö B -
 J / ö « - - Y c | ' Ä ú ù Y c í

7¹ ȫ̄ WBSJK¹ W®ÁÆxÁ€—. Óðî̄̄ N : ^ úúxÁi j ÓH~Í =>ù' ° ¾±. ž Y
 ǖ̄ %ðøí
 8¹ B ³ ¶i Oò WðæDI Í Eð ôN: ^ úúS' ð=>i j | OL=úî =>i j ð: Á„ • | =
 >ðæ® WNí ¾CD7¶í
 9¹ %ð< Bc ³ ü! ÁEi CDM‡ | ' ȫ̄ μ9SðX=>s 9SÁs | : ^ eÁœ=>i j Tc ³ i j S®
 ûÆS' } @%ð< } KÁ¶wð í
 10¹ ³ %ð< TçY ³ . ' • %ð< ÁE S' ð• ð^' ®, ð™ðHPy Ú> | OS¹ * ð^ i j S®ûð
 í
 11¹ — ¶i %ð< Eftð\° » I LÄ» x | ' ȫ̄ i Ä» x €Yð½‡¹ O½| ¾¹ Í ðð M
 X S' | Oyz w• &Yt%ð< : — çYðUÄ» xð‡^ | » I yz' Sö÷• —%ð< ð^ Ä
 » xí
 12¹ ' ° ð Eä ð™ðê8 | ÁEßñ ³ ° =>O¶ P‡^ ê8í Á ðS": O ³ Eä ð™} . b
 c%ð< ð^ èéí
 13¹ t%ð< : ^ S—“ ®ø=>³ Ú • S O¶ði Á=> Pð‡^ | Á...| v' Á* => í
 14¹ ³ Wž Y' —“ 48T%ð< í
 15¹ t%ð< | Ç¤¥• —| .../ Ç—“ ©ª « ñÆ? @çY—Ä | yØU/ SÚ' kH~ ðÅÆÜY | ÇSÈ
 É? @• ÈY? í

[ÅÆÁÈ]

ÅÆ	:	Ái ðí
ÜYæçÁ	ÜYðYt SLO	mnlOðÜYðPí 8Bà
	Yðëi S-ä	- ãð Yðëi
	ÁS½O	þhy L Áø
½` 8í	Æâëi S-ä	" ž Y ¾? - ã ëi y" -
	° ½S-ä y Y%ðSSä	- ã ° ½y Y%ð
	Á„ Í — ' Í øyÚÚ	• -t ø¾ðñ ð ¹ • — ðí øyÚÚ
	t S½O	þhy L Áø
MFI „ Í	ÆÓt ð%ð· S½O	L Áø ½Ot • %ð
	7ÈJ K SLO	&Y - ãð 7ÈJ K
	7È78SLO	%ð ¾Nqr s 7ü&YyOð 7È78
	PEÜU™®	ðñ%ð
	PEÜU™BàšÒSÚ	" 6ž Y => W
	bç. ÒJ K. Ò	Bž Y { ð. ÒJ Kí . Ò



	§ LOØ ³ ḷ M	LO ³ • — ³ mn =>
³ "	§ LOØ ³ * SyS" ḷ •	RYLOØ ³ * SyS" ḷ •
	ä ^ ™MB ³ E1 · ii	• — ³ Ä" =>