

€• , f „ ... † ‡ ^ %Š (tPA) < Ć• Ž•

(• ' ' " Lumi nex" %Š• —)

~™Š > œ• ž

ÿ™ j ϕ

£ ¤ ¥ | § ¨ Ÿ™ ©ª ™« ¬ - ® ¯ !

° ± ²

[³ ´ μ™]

¶ • Ž• . ™ , 1 ¥• — ° » Ć° • ž ¼½¾¼¼¿¾€• À¿¾ÁÂÃÄÅ¾¾ÁÂÆÇÈ ½ÉÊËÌ Í š > Å
 ¥İ tPAİ » Đ

[• Ž• ÑÒ]

| • Ž Ó Ô | Õ» | • Ž Ó Ô | Õ» |
|----------------|----------|---------------|---------|
| 96Ö×ØÙÚÛÜ | 1 | 96Ö×ÝÞ | 4 |
| ßàá | 2 | ßàáâãÄ | 1ä 20mL |
| • å | 1 | æçèéÄ | 1ä 20mL |
| < Ć„ ÅA | 1ä 120eL | < Ćâ ã ÄA | 1ä 12mL |
| < Ć„ ÅBØPE-SAÜ | 1ä 120eL | < Ćâ ã ÄB | 1ä 12mL |
| ëÄ | 1ä 10mL | ì í î ÄØ30ä Ü | 1ä 20mL |
| ÿ™ j ϕ | 1 | | |

[ï ð ñ ò ó ñ ô • Ž]

1¾ Lumi nex MAGPIXô© Lumi nex 100ô© Lumi nex

200ô© É Bi o-Radô, Bi o-Pl exôæç ÷ Øøù ÷ úÿ™üüü³ ý , þÿ ð < à Ü

2¾" É ' » Åúô

3¾âã áòEP .

4¾ É Š

5¾•

6¾ í Äòòú

7¾0.01mol /LØÉ 1ä Ü è é (PBS)©pH=7.0-7.2

8¾ ú

9¾...ß× ú

[• Ž• ò ô ´]

1¾ ! ò • Ž • œ" • Ž # \$ • Ž % B & È " ' (ð) * + © , - • Ž • .) / O 1 B à á ¾ < Ē , Å
¾ < Ē , Å B 2 ô % Ö x (« -203C © È 4 • Ž) 5 « 43C (ñ™ ð
2¾ Ý™. ò • Ž • œ 6 4 • Ž 7 i \$ 8 • Ž % B & " ' ò 9 : (ð
* + œ
• Ž • Ñ ... B ; < = > © \$? @ i A < æ B Ý™ C Ý™. ò 6 4 • Ž • ø ù D E B ? @ . 1 F G Ñ Ý™ H I ð J
á K ´ L M 2 • Š È ò B & N à © (O ´ Ñ " € æ P Q (R S ° ò ð

[BñòTUV(_]

¼ ½ œ 1 , U « ¼ ½ æ Í ò W ¼ Bñ D X 9 5 2 • L É 4 3 C K Y © Z . 1,000 ä g - 20 æ [© \ È ½] < ©
1 È ½ 5 « -203C É -803C (© ^ _ ` a b c ð
¼ ç œ™ E D T A É d e f N 1 g Ž T U Bñ © p 1 Bñ D T U . ò 30 æ [Ñ « 2 -83C 1,000 ä g - 15 æ [© \ È ½
] < < Ē © É 1 È ½ 5 « -203C É -803C (© ^ _ ` a b c ð
Å Å Æ Ç È ½ É Ê Ë Š » Bñ œ) 1,000 ä g - 20 æ [© \ È ½] < < Ē © É 1 È ½ 5 « -203C É -803C (©
^ _ ` a b c ð
* + œ

1¾ 2 È Bñ # i h ! (© 43C (• « 1 i © -203C^a j K 1 F G © -803C^a j K 2 F G ð
2¾ Bñ k l , ¼ m n o p . < Ē q r © % s , ¼ Bñ^a t u v s w < Ē ð
3¾ Bñ Ý™ ù µ è x # y z X 9 ©^a µ { ý Ý | c Ä ð
4¾ } « ~ » < Ē Õ • © € • , f Ý™ ¼ ½ ,^a R ¼ ç f N ñ u v < Ē ð

[Lumi nex200 æç ÷]

- 1. æç ¥ ... œ 50 u L C
- 2. ' " † , œ • å M a g P l e x ;
- 3. ‡ • å » œ 50 ^ / % ;
- 4. M F I Š œ M e d i a n .

[• Ž à ñ]

1¾ Ý™ ù 1 " ò • Ž Bñ è x # y z X 9 Ø 18-253C Û © < r Ē • Ž • D ± • L M Ñ^a Ž Ý™ ©) £ \ k ñ
B • @ " i ò ... B ; • Ž © p 1 6 4 ò ... B ; ô • Ž \$ • ° ; • (ð
2¾ B à á (b ' á) œ ' % B à á { " B à á â ã Å 0.5mL © " . X 9 • 5 ~ - 10 æ [© - L ~ ~ ™ Š Ø ^ _ >
œ Û © È ì : N 10.0ng/mL ð à ñ 7 F â ã B à á ò E P © ' F E P Í { " 300 • L ò B à á â ã Å © < ž " ' Ý
B j â ã ¢ 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL © B à á â ã
Å (0ng/mL) £ ¤ f N Û Ü Ö ð N (¥ ? @ q r ' © ' B ? @) Ý™ | ò B à á , Å ð

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

3¾ < Ē , Å Å ò < Ē , Å B œ D e t e c t i o n A ò D e t e c t i o n B D Ý™ ù) ™ Š " ©^a É « - - - ® © 2 Ý - ° D
± É % " ò Å ¥² ... - ³ ð ñ ™ ù æ ´ 2 < Ē â ã Å Å É B 1:100 â ã (œ 10 • L < Ē , Å A / 990 • L < Ē â ã
Å A) © µ æ ñ Å © â ã ù • ³ , 1 ° ò ' B ? @ " i ò ‡ » » ¼ (100 • L / Ö) © ? ½ » ¼ L µ » ¼ 0.1-0.
2mL ð

4¾ i í î Å œ 580mL É Š { " 20mL í î Å Ø 30 ä Ü â ã z 600mL z ¾ f Å ì : ð
* + œ

1¾ B à á ò â ã^a Ž £ ¤ D x Í u v ð

2¾Bà á) « ¬™ú15æ[Ñ» ¼ÐÆBà á¿ Ž Ÿ™±BÐ
3¾Bà á¾< Ą¾f Ą¾< Ą¾, Ą¾¾f Ą) Ÿ™] µðããĀ» ¼©ããĀª ŽŸ™Ð™ ĄĀ~ ĄĀ
µæŸĀ©^_> æÐN(¥?@qr òàQ') Ÿ™' » ©p à' » ĄúÐ) Ÿ• " ĩ ò» ĄQ»
¼©/ »ª ĄŸ™' » » ¼ðĀ—Ø< \< Ą¾, ĄAL ©±Bª Ą• «10• LÜ©2^_Æçì : ÇÈÐ
4¾) ĒĒaŸ™Ē ĄãKòBà á¾< Ą¾, Ą¾¾f Ą < Ą¾, ĄB¾f ĄÐ
5¾í ĩ ĄØ30xŪĪ < qí çk©) , 9Ī z X9©~ ~ ŸĀ©z - qí HW, Ąĭ uv» ¼Ð
6¾• Ž• Ī Ðæ• ŽN Ą©Ñòĭ » 5ç¾f Ą. Ÿ™©D» 5KÓĪ < Ž%NŌŌ O» ĒĒ OÖx©
2ò?@Ī "™ØŪŪŌ: Ē©Æç?@qrª àQ©Ūz HWŪÇÐ) Ÿ™, » 5Ð

[BŸ - ®]

1¾ŸŸP¿B• Ž• Ÿàáâ©ª B%Ÿ™Ē• Ž• "Æçò ŸãØáâ©) Ÿ™ăŸ™úµæăæ- Ÿò
<ŽŸ™» ©³ çµèò ŸÐ
2¾?@úµ,³ Ą ŸĪ éĒ: ðèì :ª ÐBàèì òĭ ĩ ÑL©™Ōĭ ðQº Ēñº ?@òpò áâ
ã ŌÐ< r áĪ éĒ: KóÉKô©) B ŸŸ~ èðããĒĒ Ĳ ŸĄãĭ™PBSD
3¾ö" < Ÿª ÷Ī D ĭ ç" ø ŸĪĪ ©øúuv³ ?@@¥Ē ' ©p* +ç ŸÐ
4¾Ÿ™úúĀĀĀ¼ñðĒ• Ą¿ĒĒĀü\Ā<Žmú«üýúú> Oòp" Ÿ ?@qr ĒÐ
5¾ö ŸNĀĀÆÇÈ½©%NĒ† Ÿ' %e ©< æĀĀ¾ĀĀŌ»¾T LM ©" 2<Ž D
< Ąª kò Ð
6¾üý Z ÚĒĒĒ Ú©÷ † ò ĒĒ Ú©<Ž%NVŸŸJ á" Ÿ™ò< Ą¹ ¥ò ¹ ¥ª »
©,ª Ū< ĄkÐ
7¾øùŸ™Ī Ÿ©(LMK <Žm% Ū ĄĒ ' , Ÿ ?@qr ĒÐ

[f]

1¾1?@xò' ŌÑ{ " 200ulæçèéĀ™2³ ©! . D...Bx úÈX9 10æ[©| . ' ŌÑ
Ā¥©] <™« { f Ð
2¾{ ææ' óBàŌ¾éĒ áŌ¾ŪŪŌÐóBàŌ7Ō©ŸB{ " 100• Lª —ĭ : òBà áØ • Žàñ2
ŪÐŪŪŌ{ 100• LBà áããĀØ • Žàñº p. ± Ū©4Ō{ éĒ áØĒãã. ò áŪ100•
L©' Ō{ 10ul• á©...Bx{ ÈŸP©373C...Bx ú9Ī 1.5• L© š ó5N800rpm© 2-4mm
©! " • á² Ð
3¾Ē• ©2æ[. # Ā¥©• (\$òª ' ' ©ª™Ī ĩ Ð
4¾' Ō{ < Ą¾, Ą¾¾f Ą100• LØ¬™ú» ¼Ū©...BxŸP©373C...Bx ú9Ī 1• L© š ó5
N800rpm© 2-4mm©! " • á² Ð
5¾Ē• ©2æ[. # Ā¥©' Ō™200• Lòĭ ĩ ĄĪ ĩ ©%æ1-2æ[©# ŌÑ" Ā¥ÐĒaĭ x3B
Ðp. ±Bĭ ĩ . © \É&k64òĭ ĩ èéĀ©1...Bx&' D (È©1) çDŌÑòĀ¥WÐ '
ÐsKÓ* <ðš• ĩ x+, HçÐ
6¾ - • ©' Ō{ < Ą¾, Ą¾¾f ĄØ¬™ú» ¼Ū100• L©...BxŸP©373C...Bx ú930æ[© š
ó5N800rpm© 2-4mm©! " • á² Ð
7¾Ē• ©2æ[. # Ā¥©' Ō™200• Lòĭ ĩ ĄĪ ĩ ©%æ1-2æ[©# ŌÑ" Ā¥Ðĭ x3B©Ā
— 5Ð
8¾ - • ©' Ō{ èĀ150• L© 2æ[©Ÿ' " . /O ©] <Ē+1ŌÐ
* +æ
1¾• Žàñæàñ±B?@" ĩ Ąò...B; ©ĒĒò<2' ŌxĒ=ª ©h! ©\$8 ĭ çĀĀ(©2ñª B
Ÿ™Ð

2¾{ æ?@ fÍ) Ý™±B' ò34 ©^_ÖxÐ{ L* +ª Ä 5æJ š©1 á{ «...βx³ Ð
©/ »ª 6ôÖ±©~ ~ 7š¶ÄÐV` μ• Ž{ " ± ©{ KÓÍ ° ±FÖVp. ±FÖ{ LMM8/
»• Ø±9: ¼D10æ[2ÑÜ©< r; ~©1mÿª —ò<³ 9Í =LM©2, j >?no-Æ» Šòà
Q' ôÉa' ÐN@ÆŠòàQ' ©, fó5aÖuv?@Ð

3¾9Í æN! " á A©?@L) 1{ È" ÉÝÐò...βx5« •Ñ©2^_Å¥ A©í x. μ/Ouv
ª f©BCLDPμ^_...βx-«' E ©—LμFGHI J° ò9Í LM 9: Ð

4¾í î æμæí î KLEÄ©D' BÍ î KÓÍ ©PÄ1í î ÅHW'' ' Ð< r Ý™ðší x+©) DMNÝ™
. İ™« OP?@KÓÍ Ð

5¾< r?@XÑ : ò«60%©, fÝ™{ úüó : QÐ

[?@†®]

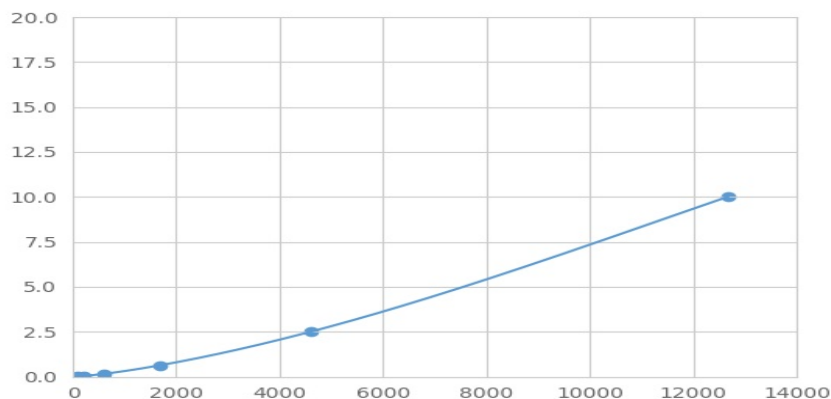
1 tPA¹ ¥÷Û«•' ' " RS©¼ϕTÌ U¥©V' " Í æ' { " Bà áÉβ¶©ÉÍ tPAVWα«TÌ U¥É
ò¹ ¥qX©Z. { " š> eùòtPA¹ ¥©D1 qXòš> eù¹ ¥í Ö. ©{ " PEBYòZ e©PEÛ±A
. ©. • MFIŠØMedian Fluorescence IntensityÜò~• áÍ òtPAì : . OÌ Í Ð™Luminexæç÷Æ°
©¹° áì : Ð

[1°]

[Bà áó ¶MFIŠ' - ÛÜÖMFIŠ. fžØ\] žÜ©< ó5aÖ©^μ\ÉQ#Š¹° Ð2Bà áòì :
N_` BØÉBÖ` BÜ©MFIŠNa` BØÉBÖ` BÜ©bkBàèì ØpòÁÓPμÿcdÁÓ¹° òR2Š
, ° ©2R2Šefg«1N ÜÐ, fÝ™hi ¼fèì j • uvæç©< curve expert 1.30©. • áMFIŠ©
ùBàèì kkÌ μòì : ©I 2âã ÖCE™Bà> òì : VMFIŠ¹° kBàèì òcdÁÓP©1 áò
MFIŠm" ÁÓP©¹° k áì : ©Í I 2âã Ö©] N áò?½ì : Ð

[n, Ö•]

N@o«¹° ©/ ì : Nð » „ MFIŠN% » ©€• bžL7T™Bà áòMFIŠf Na` BØxpÜ©Bà
áòì : N_` BØYpÜÐ—LN@• @qr òÉq' ©žÍ üπòR†r Ö• „ KBÖŠÐ, fÝ™BÖŠø
sBàèì žÐû«?@ f; • òª —Ø< f ä¾ Átu¾í xtU 9: ; • Ü©Bàèì òMFIŠm
" ÈvÐ" üπòBàèì Éπwá©?@äi Ä. • ðÉò?@ø sBàèì Ð



(€•, f„ ...†±^%Š) < €• Ž• Bà èì

[<Æí î]

0.01-10ng/mL.

[pô< Œx]

sŠN20F ÛÚ áØ] BàáâãÄÜŒ° òQ#Š{ BàÈ" Βμòì : Đ

[ñv']

¶• Ž• ™« < ŒtPAŒl < ŒVÊËl y> Ozj >{ | ` μĐ
ú«} - tuô ¶, ~òx¼@ª < ŽHŒ" l l Él y> O{ | ` μ< Œ©%s¶• Ž• < ŽV l <
ŒòÊË> O { | ` μĐ

[Ãh:]

Ãh: ™ áŒ° Šò v• ŒCVR' ĐCVØ%Û = SD/meanä 100
€ÑËæ\ —€B• Ž• Βó¾Ā ¾óŠ° Š ¶uv° » < Œ©' • ¶W, Œ° 20
B©æ' 1°ª —i : ¶òQ#ŠòSDŠĐ
€MËæf\ 3Fª —€Bò• Ž• æ' Βó¾Ā ¾óŠ° Š ¶uv° » Œ° ©' F ¶ÿ™—±• Ž• ÊaŒ
° 8B©æ' 1°ª —i : ¶òQ#ŠòSDŠĐ
€ÑËæ CV<10%
€MËæ CV<12%

[S°']

l Œ° ©• Ž• D ' Ñ, i \$, f9: (©^' ô 1• «5%Đ
N... | Đ%eβ• Ž• †‡ú. < ŒŠòno©?@Xò^ %; • i /» (\$± ©ŠÊR?@XÑ9: ¾
: ô9l ; • ĐÊBú—±?@< , uv f <...Œ• NÇËĐ

[?@ŽÓ]

1¾?@úBàá¾• Žò ¶àñC
2¾{ ØBàáÉ ¶Û100• L©{ • á ©373C...Bx ú• Ā 1.5• LC
3¾• ' ' ©{ < Œ, ÅA100• L©373C...Bx ú• Ā 1• LC
4¾• í x 3BC
5¾{ < Œ, ÅB100• L©373C š• Ā 30æ[C
6¾• í x 3BC
7¾{ ëÅ150• L© 2æ[. 1 ŒĐ

[l]

1¾û«l ; • ô• útu Q'ª ŽBπ' " üπò" " †" uvWSò• ° Væç©¶J á<Ž D±
° òO» tu—Đ
2¾p~ ò?@qr V• Žò ' ¾?@ä òl l f 2ò?@^ %h™l l ©) „ i àñμèòB¶ñ• Đ
3¾ª —€Bò—±J á<Žm ŒŠË' ©< æ< Œx¾ª æ: ©) ÿ•• Ž• Ñ ; ¶uv?@ f ©• žÿ
Š² ; ¶£fwãĐ
4¾¶• Ž• » • Ži ð» ÿ™©ª Ž¶™Ê; ¼Æ" òJ áĐž FGHI ¶• Ž• ò?@ ; ¶m£- p
òò< Œqr Đ
5¾D ò9l KÓl ^_1• Ž π¥D| ŠĀ Đ" • Ž%" ð" " 2! " A ' š> Öx©%N Ú Ä
...ò' 1ÿ ŒŠª àQĐ

6¾© ª ò...« x x ÖÎ < Žm Ęš > O@s NOLI - ©ª mß? @qr ĘϕBCnoĐ...β x Dÿ™
 L2÷- ®¯ \k©) Éúú\kĐ
 7¾ú« f äª MN¾ f ° ÇÉÜÇf™1 Ö÷ Ó± P < Žÿ ÜÇqr òJ šĐ? @ù) ² Á³ 1 ;
 ϕp´ • ÷ úĐ
 8¾D ¶¼ñ2ò f ò' FKÓÍ ò ùP< Žÿ ª -ò? @qr ©" 2N@üó? @qr ò< Éa' ©?
 @ò' ± f Pī ÄFG: ¼Đ
 9¾• Ž• Dkμú#ì KFGO< ©¶ú«· · ; · ô[?@X; · Èv©< ŽmĘϕ? @qr Vkμqrª ±
 Éª -€B• Ž• €MĚ, ~ò Đ
 10¾¶• Ž• VĚ; μ¹ -†• Ž• Éª -Ā- < Ę-±° ò> òJ áÿβ; ©" 2ª » - < Ęqrª ± ò
 Đ
 11¾™« ¼ñ• Ž• Î¹ ¥ò_¼† ½LNĚ€ Ú©¶ú« ñĚ€ Ú" f \ ò¾• ¾R¿ • Ā¾ÔùĀP
 [ª -©" 2€• z-(¥Ę• Ž• <™« Ě; ÝĤĚ€ Úò< Ę©½L€• *ª øùÿ™• Ž• < ĘĚ
 € ÚĐ
 12¾) ³ Á áĪ éĘ> òì : ©Éäó¹ ³ ?@Q° á< Ęi : ĐĀ ò- ®< 2! " ¶Ī é< > Ī » j
 k• Ž• < Ęi Ī Đ
 13¾Ę• Ž• < Žª ~™« ±ý? @¶à 'ª Q° òñĀ? @ áò< Ę©Ā< ©} %Ā- ?@ Đ
 14¾¶ f ; - ~™« 48T• Ž• Đ
 15¾Ę• Ž• £¤§¨ ¨ÿ™«< 1Ě™« - - ®¯ ÉBCĚ; ™Ę©€ÝĤ1ª β% sJ š òÇĚáá ©Éª Ě
 ĘBC-ì âBĐ

[ÇÈĀÍ]

| ÇÈ | < Ž† % | ĀĪ ĀĪ |
|--------|-----------------|-----------------------------|
| Bàèì È | Bàáàñª OQ | uvOQòBàáĐ: âã |
| | \ ôí îª μæ | μæò \ ôí î |
| | Āª ĀQ | < k O Āú |
| Āh: ò | • áí îª μæ | \$; ϕĀAμæ í î %œ |
| | ¶Āª μæ \ • Žª è | μæ¶Ā \ • Ž |
| | ÉaÑ™ ¾òú ÝĤ | ÿ™{ úĀòÓ ò ¾ÿ™ òòú ÝĤ |
| | {ª ĀQ | < k O Āú |
| MFİŠò | ' Ö{ ò• Žªª ĀQ | O Āú©ĀQ{ " • Ž |
| | 9Ī LMª OQ | (¥μèò9Ī LM |
| | 9Ī 9:ª OQ | • ŽĀQyz X9p(¥àQò9 Ī 9: |
| | PEBY> ° | òÓ• Ž |
| | PEBY> âã Öª β | \$8 ; ϕ?@ f |
| | j k 1 ŌLM1 Ō | D ; ϕ, f ò1 ŌLMÑ1 Ō |

| | | |
|----|------------------|--------------------|
| ¶Š | ª OQò ¶ ÅP | OQ ¶©Ÿ™! ¶uv ?@ |
| | ª OQò ¶, U - ®Å— | T\OQò ¶, U - ®Å— |
| | éÆ> OD ¶Î Ĩ » ô | Ÿ™! ¶©Éa?@ |