

€• , f„ (PTMa)... † ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~™
 Š• > œ•

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼» À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å » È É Ê Ë Ì – — Ä
 Í Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü

[‡ ^ % ð Ñ]

‡ ^ ò ó	ô ñ	‡ ^ ò ó	ô ñ
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ƆƆà	2	ƆƆà á â Ä	1ã 20mL
Š ä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
... † é ÄÄ	1ã 120eL	... † á â ÄÄ	1ã 12mL
... † é ÄB×PE-SAÜ	1ã 120eL	... † á â ÄB	1ã 12mL
è Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Ü	1ã 20mL
š • > œ•	1		

[ì ð ñ ò ó ñ ô ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPIXô ¤ Lumi nex 100ô ¤ Lumi nex 200ô ¤ È Bi o-Radô, Bi o-Pl exôå æ ÷ × ø ù ÷ ú š • € ù € @ ù , ý þ ÿ ð... ß Ü
- 2» Ž È Œ ¶ Ä ú ô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» í Ä ð Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Ü ç è (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» Ɔ Ö ú

[‡ ^ % ò ô ¯]

1» ! ò†^%~" †^#\$†^%P&Ç" ' (Ĩ) * + ¨ , - †^% .) / O1PBà» ...†éÄA
» ...†éÄB2ô%ÖÖ(| -203CÉ4†^) 5| 43C(ñ• Ĩ
2» š• . ò†^%~ 64†^ 7i \$8†^%P&" ' ò9: (Ĩ
* + ~
†^%D P; <=> ¨ \$? @i A<â Bš• Cš• . ò64†^%øùDEB?@. 1FGĐš• HI Ĩ J
àK~ LM2%• ÇòP&NB ¨ (O~ Đ" ½âPQ(RSµòĨ

[P±òTUV(_)]

1° ~ 1, U| 1° â Í òW1 P±DX9 52. LÈ43CKY ¨ Z. 1,000ãg ' 20â [¨ \ Ç°] < ¨
1 Ç° 5| -203CÈ-803C(¨ ^ _ ` abcĨ
1 ¼~ • EDTAÈdfeN' f^ TUP± ¨ ý 1P±DTU. ò30â [Đ| 2-83C 1,000ãg ' 15â [¨ \ Ç°
] <...† ¨ È 1 Ç° 5| -203CÈ-803C(¨ ^ _ ` abcĨ
½¾¿ ¼~ ¥ghi ò½¾¿ ĩ¿ ¼òk" l " ¥g
1Û\ " ¶ ½¾m ¨ D®nPBS×0.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2ÛÍ ° í o1 Ä ¨ ¿ ¼€pÓqĨ
2Û1 ½¾rs• m ¨ #¿ ò t 5DuÇòv wxÃÃÇèÄ(yz IS007 ¨ { | } P~ Ûò• ÄÁµ€•
, ¥ghi òçèÄ)òf, #OúÍ ×Æ. ò½¾...† †^ ÛĨ ×O¶ %š=1:20-1:50 ¨ < †~ 1mLÃÃÇ
èÄÍ Æt 20-50mg½¾ ±Ĩ Û
3Û1• - òŽ• Ä• K' ' " " • - ° Ĩ
4Û1j ñÿ ò¿ ¼Ä10,000ãg ' 5â [¨ —™ ¨ Ç°] <• | ...† È 5| -203Cš (Ĩ
ÄÄÄÄÄ~ Dâæ†@> € ¨ ÄÄĨ œ• 2šk" " " ~
1Û• ž ÄÄ• Ý• nPBS ° í ¨ Z. • | ~ Û ÇE ¨ | 1,000ãg ' 5â [. , UĨ ×Ž ¨ ÄÄ<¥
K ' | §, UÛĨ
2Û1, U- òÄÄ• nPBSÍ 3BC
3Û1 ÄÄ• wxÃÃÇèÄqŽ• " : N107F ÄÄ/©ª ¨ †« Ĩ † ¨ ÄÄ<2- - ' ' ®" " • éÄ- ° Ĩ
4Û1 P±| 2-83C 1,500ãg ' 10â [¨ —™ ¨ Ç°] <• | ...† È 5| -203Cš (Ĩ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—P±~) 1,000ãg ' 20â [¨ \ Ç°] <...† ¨ È 1 Ç° 5| -203CÈ-803C(¨
^ _ ` abcĨ
* + ~
1» 2ÇP±#Ĩ " ! (¨ 43C(. | 1~ ¨ -203C¥' K1FG ¨ -803C¥' K2FGĨ
2» P±° ±é1 | ²³´† µ« ¨ • ^ é1 P±¥¶ Ĩ - - ^ • ...† Ĩ
3» P±š• €° ç , #1 • X9 ¨ ¥° Æüš> cÃĨ
4» ° | » ¶ ...† Ô| ¨ ¼½¾¿ š• 1° Ä¥R1 ¼eN ±- - ...† Ĩ

[Lumi nex200 á æ÷]

- 1. áæ %~ 50uLC
- 2. Æ• hi ~ Šä MagPlex;
- 3. ÁŠä ¶ ~ 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ~ Medi an.

[†^ ßñ]

1» š• €1" ò†^ P±Ç , #1 • X9×18-253CÛ ¨ †« Ý†^%D-ÄLMĐ¥Æš• ¨) ž \ ° ±
B†@" Ĩ ò P; †^ ¨ ý 164ò P; ò†^ \$Çµ; È (Ĩ

2» Pβà (bÉà)~ Ê%PβàÆt Pβà áâÄ0.5mLαËÿ. X9Í 5» Í 10â [αgL Í Î x ^ _ Ð ÑÛαÉì : N10.0ng/mLÍ Bñ7F áâ Pβà òEP αÊFEP Í Æt 300ÒLòPβà áâÄα±Ó" ' { BÔŠ áâs 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLαPβà áâ Ä(0ng/mL) ; §eNØÛÖÍ N(Ö?@μ« < αÊB?@) š• wòPβà éÄÍ

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

3» ...t éÄAö...t éÄB~ Detection A òDetection BDš• €) • ÖxØšËÛÚ ' " " α2šÛÜD žË%ËòÄ ~%- ÝÍ š• €âP2...t áâÄÄËB 1:100áâ (±~ 10ÒL...t éÄA/990ÒL...t áâ ÄA)αBâà¿ αáâ€á | ®pâãÿòÊB?@" ì òÁ¶ä j (100ÒL/Ö)α?áä j L° ä j 0.1-0.2mLÍ

4» ì í î Ä~ 580mL Ê • Æt 20mLí î Äx30ã Ûáâ • 600mL• æeÄì : Í * + ~

1» Pβà òáâ¥Æ | §DÖÍ -- Í

2» Pβà) | §• €15â [Ðä j Í ÝPβàçÆš• -BÍ

3» Pβà » ...t éÄAæÄ» ...t éÄBæÄ) š• Ê° òáâÄä j αáâÄ¥Æà• Í • Äè éê Bâà¿ α^_ÐÑÍ N(Ö?@μ« òBQ<) š• Æ¶ αý BÆ¶ ÄúÍ) { | " ì ò¶ëQä j α/¶¥tš• Æ¶ ä j òk" x± \...t éÄAL α-B¥t. | 10ÒLÛα2^_ì sì : í î Í

4») í qaš• ð• áâKòPβà» ...t éÄAæÄ ...t éÄBæÄÍ

5» í î Äx30xÛÍ ± μñæ° α) p9ò• X9α à¿ α• - μñHWéÃó-- ä j Í

6» ±^%óí òâ±^N Äαööì ä5sæÄ. š• αDä5K÷Í <Æ• Nøù O¶í Ê Oúúα 2ò?@Í " • üýpù: ì xì s?@μ« ¥BQαÿ• HW í Í) š• ³ ä5Í

[P± " "]

1» ± ç ±^%± α¥ • š• Ý±^%" ì sò ±ϕü α) š• š• €Bâ - ±ò <Æš• ¶α® B ò ±Í

2» ?@€° p®t ±Í t-ì : Í ì : ¥DPB ò ÐLα• ö QμÉ μ?@ò´ àá âÖÖÍ ±« àÍ t-ì : K ÊK α) ±p" òáâËì Í ±áâí • PBSÍ

3» " ... ±¥ Í D> œ• " ±>Í αøù-- ®?@ÖÉ < αÿ*+ ±Í

4» š• É ÄÄÄ j ñò½¾¿¼ÈÄÁú\Ä<ÆÍ | É -Oò! t" #?@μ« \$í Í

5» ±NÄÄÄÆÇ° α• NÝh ±É%• f& α±~ ÄÄ' (» ÄÄÖ¶ » T LM) α" 2<Æ D ...t ¥° ò* +Í

6» , Z~ÛËq½~Ûα - . /òO/q½~Ûα<Æ• NV±J à" š• ò...t´ ò12´ ¥3ä αÄ¥Û...t° ì

7» øùš• wx ±α(LMK4<ÆÍ • ~Û5ÄË6< Ä" #?@μ« \$í Í

[7e89]

1» 1?@ÖòÊÖÐÆt 200ul áæçèÄ• 2@: α! ; . D PÖ úÇX9< 10â [α> . xÉÖÐ Ä α] <• | Æ 7eÍ

2» Æ ~ áPóPβÖ» t àÖ» ØÛÖÍ óPβÖ7Öα{ BÆt 100ÒL¥gì : òPβà x = ±^ Bñ2 ÛÍ ØÛÖÍ 100ÒLPβà áâÄx = ±^ Bñ« >8´ . - Ûα4ÖÆ t àxÉáâ. ò àÛ100Ò LαÊÖÆ10ul Šä α PÖÆÇÛÿ α373C PÖ ú9ò1. Lα Í ?@ó5N800rpmα A2-4mmα BCŠä ~ 5Í

- 3» ÇŠ 2â [. — Ä Š (Dò' (š xÉ x¥• í î Ĩ
- 4» Ê ÕŒ...† é Äæ Ä100ÒLx §• € ä j Û x Þ Ö Ü Ý x 3730 Þ Ö ú 9 ò 1. L x Ĩ ? @ ó 5 N800rpm x A2-4mm x BCŠ ä ~ 5 Ĩ
- 5» ÇŠ 2â [. — Ä Ê Õ• 200ÒL ò í î Ä í î x E Ñ 1-2â [. x — Õ Ð" Ä Ĩ q a í Ö 3 B Ĩ ' . - B í î . x \ È F ° 64 ò í î ç è Ä x 1 Þ Ö F G D H Ç x 1 Ĩ D Õ Ð ò Ä W ó É Ĩ ^ K ÷ ... < ð Ĩ Š í Ö J K H s Ĩ
- 6» ó Š x Ê ÕŒ...† é Äæ Ä x §• € ä j Û 100ÒL x Þ Ö Ü Ý x 3730 Þ Ö ú 930â [. x Ĩ ? @ ó 5 N800rpm x A2-4mm x BCŠ ä ~ 5 Ĩ
- 7» ÇŠ 2â [. — Ä Ê Õ• 200ÒL ò í î Ä í î x E Ñ 1-2â [. x — Õ Ð" Ä Ĩ í Ö 3 B x k " g 895 Ĩ
- 8» ó Š x Ê ÕŒ è Ä 150ÒL x < 2â [. x š Œ • L Ž x ' (x] < Ç J M Ô Ĩ * + ~
- 1» ‡ ^ ß ñ ~ ß ñ - B ? @ " Ĩ † ò Þ ; x É Ê ò < N Œ Ö Ö Ç = š x " ! x \$ 8 > œ • † A (x 2 ñ š B š • Ĩ
- 2» Œ ~ ? @ 7 e í) š • - B < ò O P x ^ _ ú û Ĩ Œ L * + ¥ † Q Ñ J - x 1 à Œ | Þ Ö Ý ó x / ¶ ¥ R ò Œ ž x S Ĩ à ç Ĩ V ` ° ‡ ^ Œ t - x Œ K ÷ í « - F Œ V ' . - F Œ Œ L M M T / ¶ • x - U V j D 10â [. 2 Ð Ũ x ‡ « W » x 1 Ĩ " # ¥ g ò X @ 9 ò Y L M x N À œ Z [² ³ - † ¶ Ä ò B Q < ó q a < Ĩ N \ † Ä ò B Q < x ¾ ç ó 5 a Œ - - ? @ Ĩ
- 3» 9 ò ~ N B C à] x ? @ L) 1 Œ Ç È È Ü Ý ò Þ Ö 5 | : % Ð x 2 ^ _ Ä] x í Ö . ° / O - - š 87 e x ^ _ L ` P ° ^ _ Þ Ö " | É a ' (x g L ° b c d e f µ ò 9 ò L M 9 : Ĩ
- 4» í î ~ B á í î g h q † x D Ê B í î K ÷ í x P † 1 í î Ä H W x É í ‡ « š • ð Ĩ í Ö J x) D i j š • . ó • | k l ? @ K ÷ í Ĩ
- 5» ‡ « ? @ X Ð : : | 60% x ¾ ç š • Œ : ú û : : m Ĩ

[? @ . "]

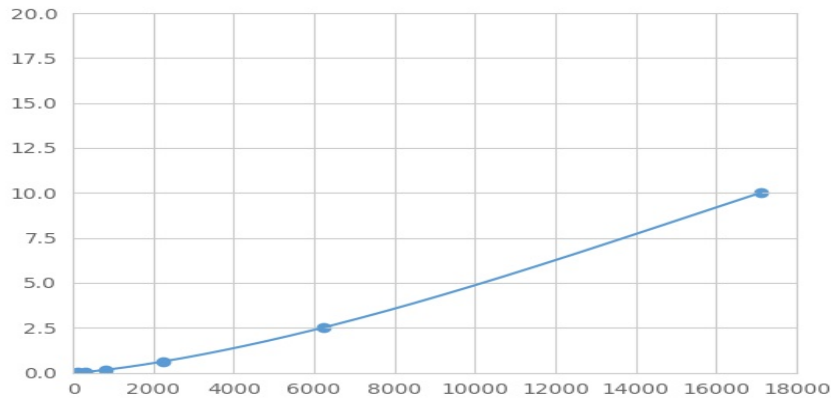
1 P T M a ' Ú | Š < Œ • n o x j s p È q x r Œ • í â Þ Œ t Þ B à È Þ ± x É í P T M a V s Š | p È q Ç ò ' µ t x Z . Œ t - - f È ò P T M a ' x D 1 µ t ò - - f È ' í ù . x Œ t P E Þ u ò v f x P E Ú w] . x á | M F I Ä x M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ũ ò » . à í ò P T M a ì : L k È Ĩ Ĩ • L u m i n e x â æ ÷ † µ x â ã à ì : Ĩ

[â ã]

x Þ B à ò ± M F I Ä G o Ø Ũ Œ M F I Ä . e Ó x y z Ó Ũ x ‡ ó 5 a Œ x { ° \ É m # Ä â ã Ĩ 2 Þ B à ò ì : N | } Þ x È Œ } Þ Ũ x M F I Ä N ~ } Þ x È Œ } Þ Ũ x . ° Þ B x ' k ÷ l ° { € • k ÷ â ã ò R 2 Ä K µ x 2 R 2 Ä , f , | 1 N y Ũ Ĩ ¾ ç š • ... † j e ‡ È - - â æ x ‡ c u r v e e x p e r t 1 . 30 x á | à M F I Ä x Þ B ^ ° È ° ò ì : x % 2 á â Œ Œ Œ • Þ B - ò ì : V M F I Ä â ã ° Þ B ò € • k ÷ l x 1 à ò M F I Ä Š t k ÷ l x â ã ° à ì : x ó % 2 á â Œ Œ x] N à ò ? à ì : Ĩ

[< i Œ |]

N \ Œ | â ã x / ì : N ð 6 ¶ Ä M F I Ä N • 6 ¶ x ¼ ½ • Ó L 7 T • Þ B à ò M F I Ä e N ~ } Þ x X • Ũ x Þ B à ò ì : N | } Þ x Y • Ũ Ĩ g L N \ ‡ @ µ « ò | Ž < x Ó í ú Ũ ò R . • Œ | Ä g Œ Ä Ĩ ¾ ç š • Œ Ä ø • Þ B Ó í | ? @ 7 e ; È ò ¥ g x ‡ 7 e » Ä ' ' » í Œ ' ' 9 : ; È) Ũ x Þ B ò M F I Ä Ĩ " í " Ĩ " ú Ũ ò Þ B ž Ũ " x ? @ Ĩ † á | ð ð ò ? @ ø • Þ B Ĩ



(€•, f„) ... † ‡ ^ % P B

[... †]

0.01-10ng/mL.

[^ ... † •]

^ ÄN20F ØÛ à x] P B à á â ÄÛ † μ ò m # Ä E > Ô P B î " ° ò ì : ï

[" <]

± ‡ ^ % • | ... † P T M a x • ... † V É Ê Ë — — O — œ Z ~ ™ ° ï
 | š - ' ' ô ± K > ò • j x ¥ < Ä E H s " È Ì È Ê — — O ~ ™ ° ... † x • ^ ± ‡ ^ % < Ä E V • ...
 † ò É Ê — — O ~ ™ ° ï

[ë :]

- à † μ Ä ò 6 " œ Ô C V n ' ï C V x % Û = S D / m e a n ā 100
- Ð î ~ \ g • B ‡ ^ % » Í » Ä μ Ä ± - - μ ¶ ... † x Ê ž ± s Ÿ † μ 20
- B x â P â ā ¥ g ì : ± ò m # Ä ô S D Ä ï
- M î ~ • \ 3 F ¥ g • B ò ‡ ^ % â P » Í » Ä μ Ä ± - - μ ¶ † μ x Ê F ± š • g - ‡ ^ % q a †
- μ 8 B x â P â ā ¥ g ì : ± ò m # Ä ô S D Ä ï
- Ð î ~ C V < 10%
- M î ~ C V < 12%

[S μ <]

- † μ x ‡ ^ % D ~ Ð \$ ¾ ¿ 9 : (x | < 5 @ 1 • | 5 % ï
- N Φ • | ô • f ‡ ^ % E x € † Ä ò ² ³ x ? @ X ò ¥ | ; È ï / ¶ (D - # x \$ É R ? @ X Ð 9 : » :
- : ô 9 ò ; È ï É B g - ? @ " K - - 7 e < Φ © ™ N í î ï

[? @^a ÷]

- 1» ? @ € P B à » ‡ ^ ô ± B ñ C
- 2» E x P B à È ± Û 100 Ò L x E Š ä x 3730 P Ö ú « ò 1 • L C
- 3» Š x É x E ... † é Ä A 100 Ò L x 3730 P Ö ú « ò 1 • L C

- 4» Š í Ö3BC
- 5» Ē...† é ÄB100ÖL¤373C Ĩ « ò30â [C
- 6» Š í Ö3BC
- 7» Ēë Ä150ÖL¤ < 2â [. MÖİ

[> œ]

- 1» | ± ; È ò - ' ' m- ¥Æ Ÿy®úŸò" " . - - Wo ò° µVâæ¤±J à <Æ D - µ ò O¶ ' ' ±² Ĩ
- 2» ´³ ò?@µ«V±^ ò < »?@ òÈĬ 7e2ô?@¥| " rÈĬ ¤) ßñß òP±ñž Ĩ
- 3» ¥g• Bòg - J à <ÆĬ ©´ Ĩ P¤±~ ...t• »µ¶: ¤) { | ± ^ %D> œ• - - ?@7e¤. 1 • - > œ• ž e" Ĩ
- 4» ± ± ^ %ä° ± ^ ä° š• ¤¥Æà• É»j Ĩ ® ò J à Ĩ ç bcde ± ± ^ %ò?@> œ¼Ĭ • - ´ ò...tµ« Ĩ
- 5» D ò9 òK ÷ Ĩ ^ _ 1 ± ^ ½¾D¿ Ä Ĩ Ĩ " ± ^ %È È Ä 2BC] Ē - — ú ú ¤• N ~ Û Ä òÉ%1" # † Ä ¥ B Q Ĩ
- 6» Ä Ä ò Ä Ö Ö Ö Ĩ <ÆĬ ©´ - O¤ ^ Nkh ± Ä ¤ ¥ Ĩ ?@µ« Ĩ s ^ _ ² ³ Ĩ P Ö D š• L N vÆÇ \ ° ¤) Ĩ ú € \ ° Ĩ
- 7» | 7e ¥ Ĩ j » 7eÈ Ĩ È í • • M Ö ÷ ÷ É) P <Æ" # í µ« ò J - Ĩ ?@€) È Ä È M > œ • ý Ĩ ± ÷ ú Ĩ
- 8» D ± j ñ 2 ò 7e ò È F K ÷ Ĩ ò 6 Ē P <Æ" # ¥ g ò ?@µ« ¤" 2 N \ ú ?@µ« ò < q a < ¤ ? @ ò È - 8 7 e P Ĩ † b c v j Ĩ
- 9» ± ^ %D° Ĩ € # • K b c O...x Ĩ | ² Ĩ ; È ò x ?@X; È Ĩ " ¤ <ÆĬ Ĩ s ?@µ« V° Ĩ µ« ¥ - # È ¥ g• B ± ^ %• M Ĩ Đ » ò * + Ĩ
- 10» ± ± ^ % V È » Ĩ Ń g h ± ^ % È ¥ g k " ...t g - } ò - ò J à p Š ¤" 2 ¥ ò o...t µ« ¥ - # ò * + Ĩ
- 11» • | j ñ ± ^ % Ĩ ´ ò _ Ó. ¥ h N q ½ ~ Û ¤ Ĩ | ñ q ½ ~ Û " • \ ò Ö Ä » n Ö œ Ö » ø Ē k Ĩ) x ¥ g ¤" 2 ¼ ½ - " (Ö Ÿ ± ^ % < • | É » q ½ ~ Û ò...t ¤ ¥ h ¼ ½ ...¥ ø ù š • ± ^ %...t q ½ ~ Û Ĩ
- 12») ® x à Ĩ † - ò Ĩ : ¤ È ó â ® ?@Qµ à...t Ĩ : Ĩ Ø ò " " < 2BC ± Ĩ ...- Ĩ ¶ ' ° ± ^ %...t Ĩ
- 13» Ÿ ± ^ % <Æ ¥ " • | - ?@± < ¥ Q µ ò Û ?@ à ò...t ¤ < ± ¤ ° • Ú o ?@) Ĩ
- 14» ± 7e > œ g " • | 48 T ± ^ % Ĩ
- 15» Ÿ ± ^ % ž Ÿ Ç Ē š • ¤ ± 1 É • | š " ©ª È ^ _ É » • Û ¤ ¼ 1 ¥ • ^ J - ò Û Ÿ ¤ P ¥ B à ^ _ " á ^ Ĩ

[ÜŸÄâ]

ÜŸ	<Æ. •	Äâkâ
Pß Ĩ	Pßàßñ¥kQ	- - kQòPßàâ: áâ
	\óí Ĩ ¥ßâ	ßâ ò \óí Ĩ
	Ä¥èQ	...^ k Äú

ë":	Š ä í î ¥ ß å	\$ > œ • † A ß å < í î E Ñ
	à ¿ ¥ ß å \ † ^ ¥	ß å à ¿ \ † ^
	q a œ • » Ñ ú Ü Ý	š • Æ ú † æ ç w ò » š • w ò Ñ ú Ü Ý
	Æ ¥ ë Q	... ^ k Ä ú
MF I Ä	Ê Õ Æ ò † ^ ¶ ¥ ë Q	k Ä ú æ ë Q Æ † ^
	9 ò L M ¥ k Q	(Õ ß ò 9 ò L M
	9 ò 9 : ¥ k Q	† ^ † m¹ • X 9 ý (Õ ß Q ò 9 ò 9 :
	PE P u — Ê	æ ç † ^
	PE P u — á â Ô Ô ¥	\$ 8 > œ • ? @ 7 e
	' ° M Ô L M M Ô	D > œ • ¾ ¿ ò M Ô L M Æ M Ô
± Ä	¥ k Q ò ± k l	k Q ± æ š • w x ± - - ? @
	¥ k Q ò ± , U " " k "	T \ k Q ò ± , U " " k "
	† — O D ± Í Î ¶	š • w x ± æ q a ? @