

€• , A4f „ ... (LTA4H) † ‡ ^ %Š
 (< Ć• Ž Lumi nex• • ' ' " ")
 • — — ~™Š >
 œ– • ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ– | § – “ ©ª « ¬!

- ®

[° ±² –]

³ ^ %Š ´ – µ ¶ ¸ ‘ ” ” • „ ‡ • š > ¹ º » ¼ ½¾¿ ¼» ÀÁÂ „ Ã» ÄÅÄÅÆ° ÇÈÉÊË–~ Ä
 ¢ Ì LTA4HÍ „ Î

[^ %Š Ī Đ]

^ %Š Ñ Ò	Ó	^ %Š Ñ Ò	Ó
96ÔÕÖ× €ØÙ	1	96ÔÕÚÛ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à Ã	1á 20mL
< â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
† ‡ Ç Æ Å	1á 120èL	† ‡ ß à Æ Å	1á 12mL
† ‡ Ç Æ B Ö P E - S A Û	1á 120èL	† ‡ ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30á Û	1á 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[í î ï ð ñ ï ò ^ %Š]

- 1» Lumi nex MAGPIXó | Lumi nex 100ó | Lumi nex 200ó | Ç Bio-Radó, Bio-Pl exóã ä ö Ö ÷ ø œ– ù ú ù° ù , ü ý þ î † ÿ Ý Û
- 2» • Ç • „ Æ ø ò
- 3» ß à Þ ð È P .
- 4» f Ç ' f
- 5» <
- 6» è Æ ð ð ø
- 7» 0.01mol / L Ö Ç 1á Û å æ (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ø
- 9» ... Û Ö ø

[^ %Š Š ð ò ±]

1» ð ^ %Š™ ^ % ! ^ %" Ü#Æ \$% Î &' (|) * ^ %Š+ &, - . ÜÝ Þ » † ‡ Ç Ã Å
 » † ‡ Ç Ã B / ò % Ö Õ % " -200Ç | È 1 ^ % & 2 " 40C% ì - Î
 2» œ- + ð ^ %Š™ 3 1 ^ % 4 í ! 5 ^ % " Ü# \$ ð 6 7 % Î
 ' (™
 ^ % Š Í ... Ü 8 9 : ; | ! < = í > 9 ã ? œ- @ œ- + ð 3 1 ^ % Š ö ÷ A B ? < = + 1 C D Í œ- E F Î G
 P H ± I J / Š ' Æ ð Ü # K Ý | % L ± Î ½ ã M N % O P · ð Î

[Ü³ ð QRS%]

1 °™.) R " 1 ° ã Ì ð T ¹ Ü³ A U 6 2 2 Š I Ç 4 O C H V | W + 1,000 á g " 20 ã X | Y Æ ° Z 9 |
 . Æ ° 2 " -200 Ç Ç -800 C % | [\] ^ _ ` Î
 1 ¼™- E D T A Ç a b c K ¶ | d % Q R Ü³ | ü. Ü³ A Q R + ð 30 ã X Í " 2-800 1,000 á g " 15 ã X | Y Æ °
 Z 9 † ‡ | Ç. Æ ° 2 " -200 Ç Ç -800 C % | [\] ^ _ ` Î
 ½¾ ç ¼™ Š e f g ð ½¾ h ì ç ¼ ð i " j Š e
 1 Ü Y · ½¾ k | A ° I P B S Ö 0.01 mol / L | pH = 7.0 - 7.2 Ü Ì ° ë m ¹ Æ | ç ¼ ù n Ò o Î
 2 Ü. ½¾ p q š k | ç ð r 2 A s Æ ð t u v Æ „ á æ Æ (w x | S 007 | ² y z { Ü | € ð } Æ Æ · ~ ·
 € Š e f g ð á æ Æ) ð · , L ø Ì Ö · š ð ½¾ f „ ... † Ü Í Ö L , Ç † ^ = 1:20 - 1:50 | % ...™ 1 mL Æ „ á
 æ Æ Ì Š r 20-50 mg ½¾ ³ Î Ü
 3 Ü. < * ð Æ · Æ Ž H · · ' ' " " ° Î
 4 Ü. h ì p ð ç ¼ Æ 10,000 á g " 5 ã X | · - - | Æ ° Z 9 - " † ‡ Ç 2 " -200 Ç ~ % Î
 Æ Æ Æ Æ Æ ° Ç È É — ~ Ü³™ & 1,000 á g " 20 ã X | Y Æ ° Z 9 † ‡ | Ç. Æ ° 2 " -200 Ç Ç -800 C % |
 [\] ^ _ ` Î
 ' (™
 1» / Æ Ü³ í™ % | 40C% š " 1 š | -200 Ç Š · H 1 C D | -800 Ç Š · H 2 C D Î
 2» Ü³ > œ Ç ¹ j · ž Ý + † ‡ | | · † Ç ¹ Ü³ Š Ç E æ † ¥ † † Î
 3» Ü³ œ- ù ² á | Š " U 6 | Š ² Š ù œ " ` „ Î
 4» © " ª , † ‡ Ó z | « ¬ - ® œ- ¹ ° - Š O ¹ ¼ c K ³ E æ † † Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä Ç †™ 50 uL @
2. • Ž f g™ < â Mag P l e x ;
3. ° < ä ,™ 50 ± / ² ;
4. M F I ³™ M e d i a n .

[^ % Š Ý ì]

1» œ- ù. ð ^ % Š ý Ü³ á | Š " U 6 Ö 18-250 Ç Ü | ... | ^ % Š A @ µ l J Í Š ¶ œ- | & Y > ³
 ? ^ = í ð ... Ü 8 ý ^ % | ü. 3 1 ð ... Ü 8 ð ^ % ! · · 8 , % Î
 2» ÜÝ Þ (_ ¹ Þ)™ ° " ÜÝ Þ Š r ÜÝ Þ B à Æ 0.5 mL | » p + U 6 ¼ 2 ª ½ 10 ã X | e l ¾¾ ç Æ Ö [\ Ä
 Ä Ù | È ê 7 K 10.0 ng/mL Í Ý í 7 C B à ÜÝ Þ ð E P | ° C E P Ì Š r 300 Ä L ð ÜÝ Þ B à Æ | ... Ä \$ y
 ? Ä ^ B à q 10.0 ng/mL, 2.5 ng/mL, 0.62 ng/mL, 0.16 ng/mL, 0.04 ng/mL, 0.01 ng/mL, 0.0 ng/mL | ÜÝ Þ B à
 Ä (0 ng/mL) Æ Ç c K × € Ô Î K % È < = | Ç | ° ? < = & œ- u ð ÜÝ Þ Ç Æ Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LTA4H	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» † ‡ ç ÃÀ ò † ‡ ç ÃB™ Detection A ò Detection BA œ– ù &– É Ê Ë ~ Ç Ì Í " ' ' | / œ Î Ï A Ð Ç" » ð Ã Ç– † * Ñ Ò– ù ã Ò / † ‡ ß à Ã A Ç B 1:100 ß à (...™ 10 Ã L † ‡ ç Ã A / 990 Ã L † ‡ ß à Ã A) | Ó ã Ô ÷ | ß à ù Ò z ° n Ò x p ð ° ? < = í ð ° , Ø h (100 Ã L / Ô) | < Ù Ø h í ² Ø h 0.1-0.2 mL Í

4» è è ì Ã™ 580 mL f Ç ' f Š r 20 mL è ì Ã Ö 30 á Ù ß à " 600 mL" Ú c Ã è 7 Í ' (™

1» Ü Ý Þ ð ß à § ¶ Å Ç A Ò Ì É æ Í

2» Ü Ý Þ & " ©– ù 15 ã X Í Ø h Í ' Ü Ý Þ Ù ¶ œ– ® ? Í

3» Ü Ý Þ » † ‡ ç Ã A Ú c Ã » † ‡ ç Ã B Ú c Ã & œ– É ² ð ß à Ã Ø h | ß à Ã § ¶ Ô– Í – Ã Ù ¾ ¾ Ý Þ Ó ã Ô ÷ | [\ Á Â Í K % È < = ; ð Ý N Æ & œ– • , | ù Ý • , Ã Ø Í & y z í ð , ß N Ø h | , , § , œ– • , Ø h ð ì " Ö... Y † ‡ ç Ã A Í | ® ? § , š " 10 Ã L Ù | / [\ à q ê 7 á â Í

4» & ã o ^ œ– ä Ž ß à H ð Ü Ý Þ » † ‡ ç Ã A Ú c Ã ÿ † ‡ ç Ã B Ú c Ã Í

5» è ì Ã Ö 30 x Ù Ì ... á ä > | & n 6 æ " U 6 | ¾ ¾ Ô ÷ | " * á E T ç , ç É æ Ø h Í

6» ^ % Ò Š Ì è ã ^ % Ò K Ã | é é ì Ø 2 q Ú c Ã + œ– | A Ø 2 H è Ì 9 ¶ • K ì í f L , á Ç f L í Ì | / ò < = Ì – ð ñ ò ì 7 á | à q < = ; § Ý N | ó " E T ó á Í & œ– µ f Ø 2 Í

[Ü³ ' ' |]

1» ³ ð ö Ù ÷ ^ % Ò Š ³ ø ù ú | § ÷ • œ– ' ^ % Ò Š à q ð ³ ù ð ù ú | & œ– ù œ– ù Ó ã ý þ * ³ ð 9 ¶ œ– , | ° ý Ó ð ³ Í

2» < = ù ² n ° † ³ Ì † ~ è 7 Í è 7 § A Ü Ý ð Ì | – è N • È • < = ð Ý Þ ß à Á Ó Í ... | Þ Ì † ~ è 7 H Ç H | & ÷ ³ ý • ð ß à Ç è Í ³ ß à í – Þ ß Í

3» † ³ § Í A • Ž Ý ³ " Ì | ò ÷ É æ ° < = = È È Æ | ù ' (ý ³ Í

4» œ– Ã , Ã h ì ð ½ ¾ ÷ ¼ Ç Æ Á ú Y Ã 9 ¶ j " ~ L ð r < = ; á Í

5» ³ K À Á Á Á Æ ° | • K ' f ³ 1 • b | ...™ Á Á » Á Á Ó , » Q | J | / 9 ¶ A † ‡ § > ð ! Í

6» " W | € Ç o ½ | € | # \$ % ð & % o ½ | € | 9 ¶ • K S ³ G Þ œ– ð † ‡ ¶ Ç ð ' (¶ Ç §) Ø | - § Ø † ‡ > Í

7» ö ÷ œ– u v ³ | % | J H * 9 ¶ j • | € + , Ç , Æ - < = ; á Í

[- c. /]

1» . < = Ò ð ° Ò Ì Š r 200 ul ã ä á æ Ã – / ° O | 1 + A ... Ü Ö ø Æ U 6 2 10 ã X | " + É ¹ Ò Ì Ã Ç | Z 9 – " Š - c Í

2» Š™ ã ð ñ Ü Ý Ó » † Þ Ó » x € Ó Ì ñ Ü Ý Ó 7 Ó | y ? Š r 100 Ã L § e è 7 ð Ü Ý Þ Ö 3 ^ % Ý Ì 2 Ù Í x € Ó Š 100 Ã L Ü Ý Þ ß à Ã Ö 3 ^ % Ý Ì - 4. Ý + ® Ù | 1 Ó Š † Þ Ö Ç ß à + ð Þ Ù 100 Ã L | ° Ó Š 10 ul < á | ... Ü Ö Š Æ Ú Ù | 370 C ... Ü Ö ø 6 æ 1 š l | Å 5 6 ñ 2 K 800 rpm | 72-4mm | 89 < á – + Í

3» Æ < | 2 ã X + • Ã Ç | < % : ð ~ É ¹ | § – è ì Í

4» ° Ó Š † ‡ ç Ã A Ú c Ã 100 Ã L Ö ©– ù Ø h Ù | ... Ü Ö Ú Ù | 370 C ... Ü Ö ø 6 æ 1 š l | Å 5 6 ñ 2 K 800 rpm | 72-4mm | 89 < á – + Í

5» Æ < | 2 ã X + • Ã Ç | ° Ó – 200 Ã L ð è ì Ã è ì | ; Á 1-2 ã X | • Ó Ì Ã Ç Í o ^ è Ó 3 ? Í Ý + ® ? è ì + | Y Ç < > 3 1 ð è ì á æ Ã | Ü Ö < = A f > Æ | . ? ý A Ó Ì ð Ã Ç T è ¹ Í † H è f 9 í Æ < è Ö @ A E q Í

- 6» m< | ° ÔŠ† ‡ç ĀBÚc ĀÖ©– ùøh Û100ĀL| ...ÜŌŪŪ| 37OC...ÜŌ ø630ā X| Ā 56ñ2K800rpm| 72-4mm| 89< â– +Ī
- 7» Ā< | 2ā X+• Āϕ| ° Ō–200ĀLđëì Āëì |; Ā1-2ā X| • ŌĪ ĀϕĪ ëŌ3?| i " e. /5Ī
- 8» m< | ° ÔŠéĀ150ĀL| 2 2ā X| œ• ŽBÆC | Z9Ā@DŌĪ ' (™
- 1» ^ %ŸĪ ™ŸĪ ®? <= í „ đ...Ū8| ÈÉđ9E• ŌŌÆ: ~ |™ |! 5• žŸ „ >% | /Ī ~ ? œ–Ī
- 2» Š ™<=- cĪ &œ– ®?ÆđFG | [\Ī Ī Ī Š Ī ' (\$ „ HĀG—| . PŠ“ ...ŪŌÑè | , , \$Ī òŌĐ| ¾¾J ĀŌĶ Ī S] ² ^ %Šr ® | Š HèĪ - ®CŌSY+®CŌŠ Ī JJK, , šŌ®LMhA10ā X/Ī Ū| ...j Nª | . j šeđŌ° 6æPI J| E- žQR• ž * ‡ , ³ đŸ NÈòò ^ ĒĪ KS ‡ ³ đŸNÈ| - ®ñ2 ^ ŌE x <=Ī
- 3» 6æ™K89 P T| <=Ī &. ŠĀ» ÇÚŪđ...ŪŌ2“ ŌŠĪ | / [\ Āϕ T| ëŌ+² , - E x ~ . - c | UVI WM² [\ ...ŪŌ' " 1 X | eĪ ² YZ [\] . đ6æĪ J ý 67Ī
- 4» èĪ ™ŌāèĪ ^ _ o „ | A° ?èĪ HèĪ | M „ . èĪ ĀETĒ¹Ī ...j œ–Ī ĀëŌ@| &A` aœ– +ç– " bc <=HèĪ Ī
- 5» ...j <=UĪ O7 " 60%| - ®œ– ŠOøú O7fdĪ

[<=\$']

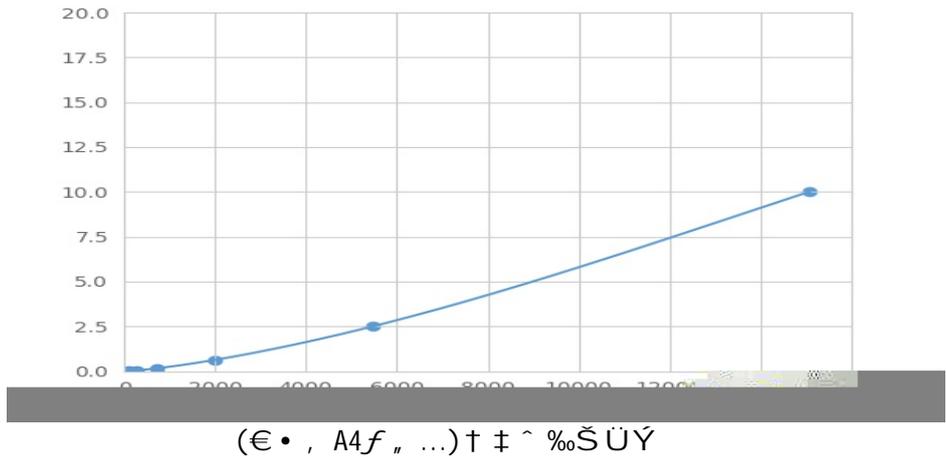
. LTA4Hŋϕ Ø" < Ē• Žef | hqgĒhϕ| i • ŽĪ āŌŠr ŪŸPÇŪ³ | ÈĪ LTA4HSj Ç" gĒh ϕÆđŋϕ k| W+Šr—~ b đLTA4Hŋϕ| A. kđ—~ b ŋϕëĪ +| Šr PEŪĪ đmÿb| PE ØnT+| Ōz MFI³ ŌMedian Fluorescence IntensityŪđª šÿ PĪ đLTA4Hè7BbĒĒĪ –Luminexä đ†. | Ōx Pè7Ī

[Ōx]

oŪŸPò ³ MFI³ =m x €ŌMFI³ +c ĀŌp q ĀŪ| ...ñ2 ^ Ō| r ² YĒd ³ ŌxĪ / ŪŸPđè7 Kst ŪŌÇ÷ Ōt ŪŪ| MFI³ Kut ŪŌÇ÷ Ōt ŪŪ| v > ŪŸ ŌŸ Ī èc² ywxĪ èŌx đR2³ A. | /R2³ yz { " 1KpŪĪ - ®œ– | } hc ~ , E x ā ā | ...curve expert 1.30| Ōz P MFI³ | ŪŸ • > Ē² đè7| € / B à Ā Ō @ Ç – ŪŸ ~ đè7 S MFI³ Ōx > ŪŸ đwxĪ èc | . P đ MFI³ • r Ī èc | Ōx > P è7 | ç € / B à Ā Ō | ZK P đ < Ū è7Ī

[, gŌz]

KSf" Ōx| , è7KĪ , , ™ MFI³ K • , , | « -v ĀĪ 4Q- ŪŸP đ MFI³ c Kut ŪŌX „ Ū| ŪŸ P đ è7 Kst ŪŌŸ „ ŪĪ eĪ KS ^ = | đÆ...Ē| ĀĪ ú| đŌ\$† Ōz ^ ÷ Ō³ Ī - ®œ– ÷ Ō³ Ō ‡ ŪŸ ĀĪ " <=- c8 , đšeŌ...- c Ū» Ā ^ %» èŌ ^ %Ÿ 678 , Ū| ŪŸ đ MFI³ j āšĪ ú| đŪŸ | < ý | <=úĪ „ Ōz Ī ā đ <= Ō ‡ ŪŸ Ī



[† ‡]

0.01-10ng/mL.

[Ÿ ‡]

†³ K20C×€ ÞÖZÜÝÞΒàÃÛ†. ðd ³ Š4ÅÜÝâ ÷² ðê7Î

[Š]

³ ^ %Š– † ‡ LTA4H; Ž ‡ SÈÉÊ• ~ LŽžO••]² Î
 † ‡ * ^ %ð ³ A' ðœh; § 9¶Eq ÊËÇÊ• ~ L••]² ‡ ‡ | • ‡³ ^ %Š 9¶S Ž ‡
 ‡ ðÈÉ~ L ••]² Î

[β™7]

β™7– Þ†. ³ ð, Š" ÓCve \$Î CVÖ%Û = SD/meaná 100
 " Ĩ â™Ye" ? ^ %Š ÷ » Ĩ » ³. ³ ³ £¤. „ ‡ ‡ | ° • ³ j – ‡. 20
 ? | ã ð ð × § e ê 7 ³ ðd ³ ð SD³ Î
 " J â™• Y3C§e" ? ð ^ %Š ã ð ÷ » Ĩ » ³. ³ ³ £¤. „ ‡. ‡ | ° C ³ œ– e ® ^ %Š o ^ ‡
 • 8? | ã ð ð × § e ê 7 ³ ðd ³ ð SD³ Î
 " Ĩ â™ CV<10%
 " J â™ CV<12%

[P. œ]

Ž ‡. ‡ ^ %ŠA ± Ĩ – ! - ® 67% ‡ ~ œ+ 6. Š" 5%Î
 K™Š £è• b ÷ ^ %Šš > ù + ‡ ‡³ ð• ž | < = Uðœ• 8, í , „ %: ® ‡ ž È O < = U Ĩ 67 » O
 7 ð 6 æ 8, Ĩ È? e ® < = Y A £¤ - c 9™ ‡ K á â Î

[< = œ]

- 1» < = ù ÜÝÞ » ^ %ð ³ Ý Ĩ @
- 2» Š ÖÜÝÞÇ ³ Û 100ÃL; Š < â | 37OC...ÜÖ ø £ æ 1š | @
- 3» < Ê 1 | Š ‡ ‡ ç Æ A 100ÃL; 37OC...ÜÖ ø £ æ 1š | @

- 4» < ëÖ3?@
- 5» Š†‡çÃB100ÃL| 37OC ÀÆæ30ãX@
- 6» < ëÖ3?@
- 7» ŠéÃ150ÃL| 2 2ãX+DÓÍ

[• Ž]

- 1» "æ 8, òæ ^%fd¥\$¶÷| w| ú| ð \$\$\$£¤Tfð". Sãä| ³GP9¶ A®
· ðL, ^%©ª Í
- 2» Ý« ð<= | S ^%ð ¶» <=üðÊÊ- c/ò<=æ•™pÊÊ| &— Ýi Ó ðÜ³i • Í
- 3» §e" ?ðe®GP9¶j -ãÒ| ...™†‡¶» - ®7| &yz ^%ŠÍ • žÝ£¤<=- c| ° ±
' - • žÝ c< ýÍ
- 4» ³ ^%ŠØ² ^% Ø²æ- | §¶Ô-È³hà| ðGPÍ Û YZ[\³ ^%Šð<=• ž´j < * Ý
ð†‡ | Í
- 5» A ò6æHèl [\. ^%µ¶A. ſ| Í ^%" » »¹/89 Tÿ• —îï | • K| €f, „
...ð¹ . ‡³§ÝNÍ
- 6» ° » ð...¼ÖÖÖl 9¶j -f ~L| †Kb_æ½| §j ÷<= | àqUV• žÍ ...ÜÖAæ-
l E t¾¿Y> | &ãúùY> Í
- 7» " - cü§`a» - cÁáÇôá• -DÓðëÁ M 9¶ òá | ðG—Í <=ù&ÃÃÃD• ž
ÝüÄ^ ðøÍ
- 8» A ³hî /ò- cð°CHèl ð, M9¶ §eð<= | | /KSú <= | ð9o^¶| <
=ð°®. - cMí „ YZMhÍ
- 9» ^%ŠA> Åù ŽHYZL†| Æ "´Ç8, òo<=U8, áŠ| 9¶j àq<= | S> Å | §®
Ç§e" ? ^%Š" JãÊª ð ! Í
- 10» ³ ^%Š SÈ³ÁÉef ^%ŠÇ§sei " †‡e®{ ð~ðGPý÷^ | /§Êmt† | §® ð
! Í
- 11» - " hî ^%Šl ¶Φð\È\$l _Kø½| €| Æ "ï o½| € •Yðl µ»eÍ " Í »l i c
o §e| /«-Ž" %È´ ^%Š9- " È³ðöo½| €ð†‡| l _«-f§ö÷æ- ^%Š†‡o
½| €Í
- 12» &° Ð PÌ ‡~ðè7| ÇüñÖ° <=N. P†‡è7Í Ñ ð' ' 9/89 ³l †~Í, •
> ^%Š†‡ Í
- 13» ´ ^%Š9¶§• - " ® <=³ ø ¶§N. ð Ò<= Pð†‡| %...| ©• Óm<= Í
- 14» ³ - c• že • - " 48T ^%ŠÍ
- 15» ´ ^%Š | ¤¥æ- | ... È- " ©ª «-ÇUVÈ³-Ô| « ðö. §÷• †G—ðÖÖùú| x§Ø
ÜUV" ÚúUÍ

[ÖÖ, Û]

ÖÖ	9¶\$•	„ Üi Ý
ÜÝ á	ÜÝPÝi §bN	£¤bNðÜÝP7Bà
	Yòèi §Óã	Óãð Yòèi
	Ã§BN	†•ý b Ãø

B™7	< âëì §Óã	! • ž Ÿ „ > Óã 2 èì ÿ; Å
	Ô¿ §Óãÿ Y^ %§	Óã Ô¿ ÿ Y^ %
	o ^ B- » ĐøÿÚÛ	œ- Š ø „ à á u ð » œ- u ð ĐøÿÚÛ
	Š §BN	† • ÿ b Åø
MF1³	° ÔŠ ð ^ % „ §BN	b Åø BNŠr ^ %
	6æI J §bN	%È Ó ð 6æI J
	6æ67§bN	^ % „ d § " U 6ü % È Ý N ð 6 æ67
	PEÛI ~ Å	à á ^ %
	PEÛI ~ B à Å Ó § ÷	! 5 • ž Ÿ < = - c
	• > DÓI J DÓ	A • ž Ÿ - ® ð DÓI J Ĩ DÓ
3 3	§bN ð ³ i c	bN ³ œ- uv ³ £ x < =
	§bN ð ³) Rÿ ' ' i "	QYbN ð ³) Rÿ ' ' i "
	‡ ~ LA ³ Ĩ Í „	œ- uv ³ o ^ < =