

€• , f „ ...4(SIRT4)† ‡ ^ %Š

( < Œ• Ž Lumi nex• • ' ' " " )

• — — ~ ™§

> - œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § ¨ ©ª « !

— - ®

[ ¯ ° ± − ]

² ^ %Š³ − ´ μ j ' " " ¶ · ‡ ¶ , ¹ ° » ¼° ½¼¾¼¿ À ½¼ÁÂÃÄÅ ¼ÁÂÆÇÈ » É Ê Ë Ì Í — ~ Å  
 j Î SIRT4Ī · Ð

[ ^ %Š Ñ Ò ]

^ %Š Ó Ô	Õ.	^ %Š Ó Ô	Õ.
96Ö × Ø Ù ... Ú Û	1	96Ö × Ü Ý	4
Ɔ Ɔ à	2	Ɔ Ɔ à á â Æ	1ã 20mL
< ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
† ‡ é Æ	1ã 120eL	† ‡ á â Æ	1ã 12mL
† ‡ é Æ Ø PE-SA Û	1ã 120eL	† ‡ á â Æ B	1ã 12mL
è Æ	1ã 10mL	ì í î Æ Ø 30ã Û	1ã 20mL
> - œ• ž	1		

[ ï ð ñ ò ó ñ ô ^ %Š ]

1¼ Lumi nex MAGPI Xö ¥ Lumi nex 100ö ¥ Lumi nex

200ö ¥ É Bi o-Radô, Bi o-Pl exô Æ ÷ Ø Ø ù ÷ ú > - û ü ù ¯ ý , þ ÿ ð † Ɔ Û

2¼ • É • • Å ú ô

3¼ á â à ò EP .

4¼ É ' .

5¼ <

6¼ í Æ ò ò ú

7¼ 0.01mol /L Ø É 1ã Û ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8¼ ú

9¼ Ɔ × ú

[ ^ %Š ò ô ° ]

1¼ ! " ò ^ %Š™# ^ %\$%^ %&P' È# ( ) Ð\* +, ¥- . ^ %Š / \* O1 2PBà ¼† ‡ é ÅÅ  
¼† ‡ é ÅB3ô96Öx) § -204C¥É5 ^ %\* 6§44C) ñ- Ð  
2¼ > - / ò ^ %Š™75 ^ %8i %9 ^ %&P' # ( ò: ; ) Ð  
+, ™  
^ %ŠÑ P<=>?¥%@Aï B=â C> - D> - / ò75 ^ %ŠøùEFC@A/1GHÑ> - I J ÐK  
àL° MN3Š' ÈòP' OB¥) P° Ñ# ¾åQR) ST¶òÐ

[ P² ò UVW ]

° » ™2- V§° » å Í òX° P² EY: 62, MÉ44CLZ¥[ / 1,000ãg " 20å \ ¥] È » ^ = ¥  
2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥\_` abcdÐ  
° ½™- EDTAÉefgOµh%UVP² ¥p2P² EUV/ ò30å \ Ñ§2-84C 1,000ãg " 15å \ ¥] È »  
^ = † ‡ ¥É 2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥\_` abcdÐ  
¾¿ Å½™ | i j k ò¾¿ l ñ Å½ òm" n # | i  
1Û] • • ¾¿ o ¥E` pPBSØ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÛÎ » í q° Å¥À½ûr Ôs Ð  
2Û2¾¿ tu, o ¥\$À ò v 6EwÈ òx yz ÅÄç è Å({ | IS007¥±} ~ • P, ... ò € Á Ä ¶ • ,  
f | i j k ò ç è Å) ò „ ... \$PúÎ Ø • , ò¾¿ † ‡ ^ %ÛÐØP • j Š< =1:20-1:50¥€ ^ ™1mLÄÄç  
è ÅÎ • v 20-50mg¾¿ ² ÐÛ  
3Û2Ž. ò • • Å' L' " " • - - - » Ð  
4Û2I ñ ò Å½ Å10,000ãg " 5å \ ¥~ €™¥È » ^ = - § † ‡ É 6§ -204Cš) Ð  
ÁÄÄÄÄ™E å æ ^ A > ù ¥ Á Ä ï œ - 3š m" " • ™  
1Û • ž Á Ä ± Ÿ - pPBS » í ¥[ / - j „ ... €E¥§1,000ãg " 5å \ / - VÐØ • ¢ Á Ä = ¥  
L " | § - VÛÐ  
2Û2- V. ò Á Ä - pPBSí 3CD  
3Û2Á Ä - yz ÅÄç è Ås • - " ; O107GÁ Ä / ©ª ¥ ^ « ï † ¥ Á Ä = 3 - - ' " ® " • - é Å - - » Ð  
4Û2P² §2-84C 1,500ãg " 10å \ ¥~ €™¥È » ^ = - § † ‡ É 6§ -204Cš) Ð  
Á Ä Æ Ç È » É Ê Ë - ~ P² ™\* 1,000ãg " 20å \ ¥] È » ^ = † ‡ ¥É 2È » 6§ -204CÉ -804C) ¥  
\_` abcdÐ  
+, ™  
1¼3È P² \$ï " " ) ¥44C) , §1` ¥-204C | ' L1GH¥-804C | ' L2GHÐ  
2¼P² ° ± é ° n² ³ ´ / † ‡ µ « ¥ • %é ° P² | ¶ - - % • † ‡ Ð  
3¼P² > - û ± ç , \$¹ - Y: ¥ | ± • ý > > dÄÐ  
4¼° § » • † ‡ Õ ~ ¥¼½¾¿ > - ° » Ä | S° ½gO ² - - † ‡ Ð

[ Lumi nex200 å æ ÷ ]

- 1. å æ j Š™50uLD
- 2. • Ž j k ™ < ä MagPlex;
- 3. Á < ä • ™50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä™Medi an.

[ ^ %ß ñ ]

1¼ > - û 2# ò ^ % P² ç , \$¹ - Y: Ø18-254CÛ¥ ^ « Ÿ ^ %ŠE - ÅMNÑ | Æ > - ¥\* Ÿ ] ° ²  
C ^ A # ï ò P < ^ %¥p275 ò P < ô ^ % % Ç ¶ < È ) Ð

2¼Pßà (cÉà)<sup>TM</sup>É &Pßà • vPßà á â Å0.5mL¥É /Y: Ì 6» Í 10â \¥i M Î Ï Ø\_` Ð ÑÛ¥Éì ; O10.0ng/mLÐBñ7Gá â Pßà òEP ¥É GEP Î • v 300ÒLòPßà á â Å¥^ Ó# ( ) CÔ< á â u10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¥Pßà á â Å (0ng/mL) ; §gOÛ...ÖÐO) Õ@Aµ« (E¥É C@A\* > -y òPßà é ÅÐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SIRT4	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¼† ‡ é ÅAô † ‡ é ÅB<sup>TM</sup>Detection A òDetection BE> -û\* - ÖxØSÉ ÛÚ " " • ¥3> ÛÜE ž É &É ò Å; €Š. ÝÐ" - ûâ P3† ‡ á â ÅAÉB 1:100á â (^ <sup>TM</sup>10ÒL† ‡ é ÅA/990ÒL† ‡ á â ÅA)¥Bâ à Å¥á â ú á ~ - r â ã òÉ C@A#i òÁ. ä l (100ÒL/Ö)¥@â ä l M± ä l 0.1-0.2mLÐ

4¼ì í î Å<sup>TM</sup>580mL É ' • v 20mLí î ÅØ30ã Ûá â - 600mL- ægÅì ; Ð +, <sup>TM</sup>

1¼Pßà ò á â ; Æ ; § E x Î - - Ð

2¼Pßà \* § " - ú 15â \Ñä l ÐÿPßà ç Æ > - - CÐ

3¼Pßà ¼† ‡ é ÅAægÅ¼† ‡ é ÅBægÅ\* > - Ì ± ò á â Åä l ¥á â Å ; Æ à - Ð - À è é è Bâ à Å¥\_` ÐÑÐO) Õ@Aµ« òBRÆ\* > - • • ¥p B• • ÅúÐ\* } ~ #i ò. ëRä l ¥O. | ‡ > - • • ä l òm" Ø^ ] † ‡ é ÅAM¥- C | ‡ , § 10ÒLÛ ¥3\_` ì uì ; í î Ð

4¼\* ì s b > - ð' á â L ò Pßà ¼† ‡ é ÅAægÅ † ‡ é ÅBægÅ Ð

5¼í î ÅØ30xÛÎ ^ µñæ° ¥\* r : ò - Y : ¥ à Å¥ - . µñ l XéÄó - - ä l Ð

6¼^ %oŠÎ ò â ^ %oO Å¥ööi ä 6uægÅ / > - ¥E ä 6L ÷ Î = Æ • Oø ù P. í É Pú ù ¥ 3 ò @AÎ # - ü ý p ù ; î ¥ ì u @Aµ« | BR¥ÿ - l X í Ð \* > - ' ä 6 Ð

[ P<sup>2</sup> " • ]

1¼<sup>2</sup> ç ^ %oŠ<sup>2</sup> ¥ | • > - ÿ ^ %oŠ # ì u ò <sup>2</sup> Ç ù ¥ \* > - > - ù B ä . <sup>2</sup> ò = Æ > - . ¥ ^ B ò <sup>2</sup> Ð

2¼@Aú ± r ^ ‡ <sup>2</sup> Î † ~ ì ; Ð ì ; | E P B ò Ñ M ¥ - ò R ¶ Ê ¶ @A ò ' à á â Õ Ò Ð ^ « à Î † ~ ì ; L É L ¥ \* <sup>2</sup> y • ò á â É ì Ð <sup>2</sup> á â ì - P B S Ð

3¼ # † <sup>2</sup> | Ì E œ • ž # <sup>2</sup> > Î ¥ ø ù - - @A A Õ Ê (E ¥ p + , <sup>2</sup> Ð

4¼ > - E Ä Ä Ä Ì ñ ò ¾ ¿ Ä ½ É Ä Ä ù ] Ä = Æ n § E ~ P ò ! v " # @A µ « \$ î Ð

5¼ <sup>2</sup> O Ä Ä Ç È » ¥ • O ÿ j <sup>2</sup> É % • f & ¥ ^ <sup>TM</sup> Ä Ä ' ( ¼ Ä Ä Õ ¼ U M N ) ¥ # 3 = Æ E † ‡ | ° ò \* + Ð

6¼ , [ „ ...É s ¾ „ ...¥ - . / ò O / s ¾ „ ...¥ = Æ • O W <sup>2</sup> K à # > - ò † ‡ µ j ò 1 2 µ j | 3 ä ¥ Ä | Ú † ‡ ° Ð

7¼ø ù > - y z <sup>2</sup> ¥ ) M N L 4 = Æ n • „ ...5 Ä É 6 Ç Ä " # @A µ « \$ î Ð

[ 7g89 ]

1¼2@A x ò Ê Õ Ñ • v 200ul á æ ç è Å - 3 ^ : ¥ " ; / E P x ú È Y : < 10â \ ¥ > / x É Õ Ñ Ä j ¥ ^ = - § • 7g Ð

2¼• <sup>TM</sup>á P ó P B Ö ¼ † à Ö ¼ Û ...Ö Ð ó P B Ö 7 Ö ¥ } C • v 100ÒL | i ì ; ò P B à Ø = ^ %oB ñ 2 Û Ð Û ...Ö • 100ÒL P B à á â Å Ø = ^ %oB ñ - > 8 ^ / - Û ¥ 5 Ö • † à Ø É á â / ò à Û 100Ò L ¥ É Ö • 10ul < ä ¥ P x • È Û Ý ¥ 3740 P x ú : ò 1 , M ¥ Ì ? @ ó 6 O 800rpm ¥ A 2-4mm ¥ B C < ä € 5 Ð

3¼È< ¥2â\/~ Å¡ ¥< ) Dò' ( š xÉ¥| - í î Ð  
4¼ÈÖ• † ‡ é ÅÆg Å100ØLØ" - úä! Û¥ ÞxÛÝ¥374C Þx ú: ò1, M¥ Ĩ ?@óó  
O800rpm¥ A2-4mm¥BC< ä€5Ð  
5¼È< ¥2â\/~ Å¡ ¥ÈÖ-200ØLòí î Áí î ¥EÑ1-2â\¥~ ÖÑ# Å¡ Ðsbí x3C  
Ð´ / - Cí î / ¥ ] ÉF° 75òí î ç è Å¥2 Þx FGE HÈ¥2I EÖÑòÅ¡ Xó É  
Ð%L ÷ † = ðĪ < í x J K I u Ð  
6¼ q< ¥ÈÖ• † ‡ é ÅÆg ÅØ" - úä! Û100ØL¥ ÞxÛÝ¥374C Þx ú: 30â\¥ Ĩ  
?@óóO800rpm¥ A2-4mm¥BC< ä€5Ð  
7¼È< ¥2â\/~ Å¡ ¥ÈÖ-200ØLòí î Áí î ¥EÑ1-2â\¥~ ÖÑ# Å¡ Ðí x3C¥m  
" i 895Ð  
8¼ q< ¥ÈÖ• ë Å150ØL¥ < 2â\¥> • ŽL• ¨' ( ¥^ = ÈJ MÖÐ  
+, ™  
1¼^ %ßñ™ßñ - C@A#î ‡ò Þ< ¥ÈÈò = N• ÖxÈ> š ¥" " ¥%9œ• Ž ‡ B) ¥3ñšC  
> - Ð  
2¼• ™@A7gĪ \* > -- CÈòOP ¥\_` úúÐ• M+, | ‡ QÑK-¥2 à• § ÞxÝó  
¥O• | RòÖž ¥ SĪ à ÅÐWa ± ^ %• v- ¥• L ÷ Í - - GÖW´ / - GÖ• MNNT O  
• , Ø- UVI E10â\ 3ÑÛ¥^ «W» ¥2n" # | i òXˉ : ò YMN¥NÀ• Z [ ² ³ . ‡• ÄòB  
RÈòsbÈÐO\ ‡ ÄòB RÈ¥¾¿ óó6bÖ-- @AÐ  
3¼: ò™OBC à ] ¥@AM\* 2• ÈÈÉÛÝò Þx6§: ŠÑ¥3\_` Å¡ ] ¥í x / ± O1 --  
š87g¥^\_M` Q±\_` Þx" §Éa' ( ¥i M±bcdef ¶ ò: òMN : ; Ð  
4¼í î ™Báí î ghs ‡ ¥ÈÉCí î L ÷ Í ¥Q ‡ 2í î ÅI XxÉÐ^ «> - ðĪ í xJ ¥\* Ei j > -  
/ ó - §ki @AL ÷ Í Ð  
5¼^ « @AYÑ: ; §60%¥¾¿ > - • : úü : ; mÐ

[ @A. • ]

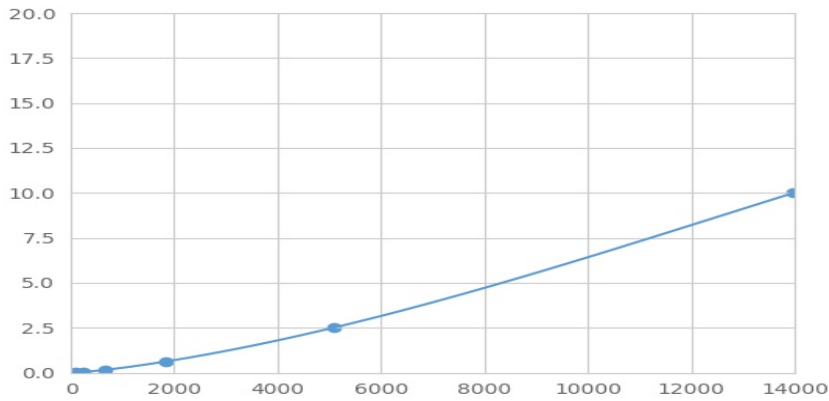
2SIRT4µj Ú§< È• Žno¥l upl qi ¥r • ŽĪ á Þ• v ÞBàÉÞ² ¥ÈĪ SIRT4Ws §Spł q  
j Èòµj µt ¥[ / • v - ~ f ÈòSIRT4µj ¥E2 µt ò - ~ f Èµj í ù / ¥• vPEÞuòv f ¥PE  
Úw] / ¥á ~ MFIÄØMedian Fluorescence IntensityÛò» , àĪ òSIRT4i ; LkĪ í Ð - Lumi nexã  
æ ÷ ‡ ¶ ¥ãã ài ; Ð

[ âã ]

x ÞBàò ² MFIÄGqÛ...ÖMFIÄ / gÓØyz ÓÛ¥^ óó6bÖ¥{ ± } Èm\$ÄããÐ3ÞBàòì ;  
O| } ÞØÉ Ō} ÞÛ¥MFIÄO~ } ÞØÉ Ō} ÞÛ¥• ° ÞB Ø´ m ÷ l ± } €• m ÷ âã òR2Ä  
K¶ ¥3R2Ä, f, §1O ÛÐ¾¿ > - ...† l g ‡ È - - âæ¥^ curve expert 1.30¥á ~ àMFIÄ¥  
ÞB ^ ° ĩ ± òì ; ¥%3áãŌŌDE - ÞB~ òì ; WMFIÄãã° ÞB ò€• m ÷ l ¥2 àò  
MFIÄŠvm ÷ l ¥ãã° ài ; ¥ó%3áãŌŌ¥^O àò@ãì ; Ð

[ < kŌ~ ]

O\È§ãã¥O ì ; Oð6. ÅMFIÄO• 6• ¥¼½• ÓM8U- ÞBàòMFIÄgO~ } ÞØX• Û¥ÞB  
àòì ; O| } ÞØY• ÛÐi MO\ ^ Aµ« ò | ŽÈ¥ÓĪ ü òS. • Ō~ Åg ŌÄÐ¾¿ > - ŌÄø  
• ÞB ÓÐ §@A7g<Èò | i Ø^ 7g ¼ Å' ' ¼í x' ' : ; <È) Û¥ÞB òMFIÄn  
#í " Ð#ü òÞB Ÿ " ¥@A Ĩ ‡ á ~ ððò@Aø• ÞB Ð



(€• , f„ ...4)† ‡ ^ %Š P B

[ † ‡ ]

0.01-10ng/mL.

[ ´ ‡• ]

%ÄO20GÛ... à Ø^ P B à á â Å Û ‡ ¶ ò m \$ Ä • > Ô P B î # ± ò ì ; Ð

[ “ Æ ]

² ^ %Š – § ‡ ‡ SIRT4¥' ‡ ‡ WÊ È Ì – ~ P —• Z ~ ™ a ± Ð

§ š . ' ' ô ² K > ò • l ¥ | = Æ l u # ì í É Ì – ~ P ~ ™ a ± ‡ ‡ ¥ • %² ^ %Š = Æ W ' ‡ ‡ ò Ê È ~ P ~ ™ a ± Ð

[ ë ; ]

ë ; – à ‡ ¶ Ä ò 6“ œ Ò CV n ( Æ CV Ø % Û = SD/mean ã 100

• Ñ î ™ ] i • C ^ %Š ¼ î ¼ Ä ¶ Ä ² – - ¶ • ‡ ‡ ¥ Ê ž ² s ÿ ‡ ¶ 20

C ¥ â P â ã | i ì ; ² ò m \$ Ä ò SD Ä Ð

• Ñ î ™ , ] 3 G | i • C ò ^ %Š â P ¼ î ¼ Ä ¶ Ä ² – - ¶ • ‡ ¶ ¥ Ê G ² > – i – ^ %Š s b ‡ ¶ 8 C ¥ â P â ã | i ì ; ² ò m \$ Ä ò SD Ä Ð

• Ñ î ™ CV < 10%

• Ñ î ™ CV < 12%

[ T ¶ Æ ]

' ‡ ¶ ¥ ^ %Š E ° Ñ %¾ ç : ; ) ¥ | Æ 5 @ 2 , § 5 % Ð

O Ç , Ç ò • f ^ %Š E æ ù / ‡ ‡ Ä ò ² ³ ¥ @ A Y ò ¥ | < È Ì O • ) D - # ¥ § Ê S @ A Y Ñ : ; ¼ :

; ò : ò < È Ð Ê C i - @ A " K – - 7 g = Ç © š O í î Ð

[ @A<sup>a</sup> ÷ ]

¼ @ A Û P B à ¼ ^ %ô ² B ñ D

2 ¼ • Ø P B à É ² Û 100 Ò L ¥ • < ä ¥ 374 C P x ú « ò 1 , MD

3 ¼ < × É ¥ • ‡ ‡ é Å 100 Ò L ¥ 374 C P x ú « ò 1 , MD

4¼< í ×3CD  
 5¼• † ‡ é ÅB100ÒL¥374C Ì « ò30â \ D  
 6¼< í ×3CD  
 7¼• ë Å150ÒL¥ < 2â \ / MÕÐ

[ œ• ]

1¼ §± < Èô¬ ' ' m- | Æ { ®ü ò# # . ¬ ¬- Xoò° ¶Wâæ¥² Kà=Æ E-  
 ¶òP. ' ' ±² Ð  
 2¼´ ³ ò@Aµ« W^ %ò Æ¼@A òÌ Í 7g3ô@A¥| " tÌ Í ¥\* ßñß òP² ñž Ð  
 3¼| i • Còì - Kà=Æn ©´ î P¥^ ™† ‡ • ¼µ¶; ¥\* } ~ ^ %ŠÑœ• ž ¬ - @A7g¥. ‚ ¹  
 ' @œ• ž Ýg" Ð  
 4¼² ^ %Š ä ° ^ % ä ° > - ¥| Æà - Ê » | ì ® òKàÐç bcde² ^ %Š ò@Aœ• ¼nŽ. ´  
 ò† ‡ µ« Ð  
 5¼E ò: òL ÷ Î \_ ` 2 ^ %½¾E¿ Ä Î Ð# ^ %&Ë Ê Á3BC ] • — ~ úú¥• O„ ... Ä  
 òÉ%2" # ‡ Ä | BRÐ  
 6¼Ä! Ä ò Ä × × Ö Î =Æn ©´ ~ P¥%Okh± Ä ¥| n @Aµ« ì u ^ \_ ² ³ Ð P × E > -  
 MN xÆç] ° ¥\* ï üü] ° Ð  
 7¼ §7g | i j ¼7gË í É í , - MÕ ÷ ÷ É) Q =Æ" # í µ« òK—Ð@Aû\* Ê Á Æ Mœ•  
 ž p, ^ ÷ ú Ð  
 8¼E ² | ñ3ô7g ò Ê GL ÷ Î ò6EQ=Æ" # | i ò@Aµ« ¥# 3O\ü @Aµ« ò = s b(Æ¥@  
 A ò Ê - 87gQi ‡ bcVI Ð  
 9¼ ^ %Š E ° ì ú \$' LbcP† ¥Í §³ Î < Èôx@AY< Ê î " ¥=Ænì u@Aµ« W° Ì µ« | -  
 # É | i • C ^ %Š • N î Ĩ » ò\* + Ð  
 10¼² ^ %Š WÊ » Ì Ð i j ^ %Š É | i m" † ‡ i - • ò ~ òKàÿ < ¥# 3 | Ñqt† µ« | - # ò  
 \* + Ð  
 11¼ - § | ñ ^ %Š Î µ | ò ` Ò. ¥hOs¾„ ... ¥Í §ñs¾„ ... # , ] ò Ó Å ¼ n Ô œ Ö ¼ ø £ ml )  
 x | i ¥# ¾ ¼ ½ — ) Ö ÿ ^ %Š = - § Ê » s¾„ ... ò† ‡ ¥¥h¾ ¼ ½ † | ø ü > - ^ %Š † ‡ s  
 ¾„ ... Ð  
 12¼\* ¬ Ö à Î † ¬ ò ì ; ¥É ó â ¬ @AR¶ à † ‡ ì ; Ðx ò " • = 3BC ² Î † ~ Ĩ . ' ° ^ %Š † ‡ Ð  
 13¼ÿ ^ %Š =Æ | • - § - @A² Æ | R¶ ò Ø@A à ò† ‡ ¥(Æ ^ ¥° • Ûq@A) Ð  
 14¼² 7gœ• i • - §48T ^ %Š Ð  
 15¼ÿ ^ %Š ÿ £ ¤ > - ¥ ^ 2Ê - § " ©ª « É ^ \_ Ê » - Ú ¥¼ 2 | • %K— ò Û Û ¥Ý | P  
 B ^ \_ " à ^ Ð

[ ŪÜÄá ]

ŪÜ	=Æ. •	Äâmä
Pß î	Pßàßñ   k R	¬ - k R ò Pß à ä ; á â
	] ó í î   Bâ	Bâ ò ] ó í î
	Â   èR	† ^ k Â ú

ë ;	< ä í î   ß å	%œ• ž ‡ Bß å < í î E Ñ
	à À   ß å ] ^ %	ß å à À ] ^ %
	s b œ - ¼ Ò ú Ü Ý	> - • ú ‡ å æ y ò ¼ > - y ò Ò ú Ü Ý
	•   ë R	† ^ k Å ú
MFIÄ	Ê Ö • ò ^ % •   ë R	k Å ú ¥ ë R • v ^ %
	: ò MN   k R	) Ò ß ò : ò MN
	: ò : ;   k R	^ % ‡ m <sup>1</sup> - Y : p) Ò ß R ò : ò : ;
	PEP u ~ È	å æ ^ %
	PEP u ~ á â Ô Õ	% 9 œ • ž @ A 7 g
	' ° M Õ M N M Õ	E œ • ž ¾ ç ò M Õ M N Ñ M Õ
² Ä	k R ò ² ml	k R ² ¥ > - y z ² - - @ A
	k R ò ² - V " • m "	U ] k R ò ² - V " • m "
	‡ ~ PE ² î ï .	> - y z ² ¥ s b @ A