

€ • , f (IFNb) „ ... † ‡ ^
 (%Š < ŒLumi nex• Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | † ™" € α" ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ~ ¶ • , ¶ ¹ , ° » ¼ ¹ , ½ ¾ ¿ À Á , ½ ¾ Å Ã Ä • Å Æ Ç È É • – Á Ÿ
 Ê Æ Ñ È É ì

[† ‡ ^ [[]]]

† ‡ Í Ð	Ñμ	† ‡ Í Ð	Ñμ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Á	1 à 20mL
%á	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
„ ...æÁÁ	1 à 120çL	„ ...ÞßÁÁ	1 à 12mL
„ ...æÁßÔPE-SAØ	1 à 120çL	„ ...ÞßÁß	1 à 12mL
è Á	1 à 10mL	é ê ë Ä Ô 30 à Ø	1 à 20mL
™" Š > œ	1		

[ì í î ï ð ñ † ‡]

1. Lumi nex MAGPI Xò € Lumi nex 100ó € Lumi nex

200ó € Á Bi o-Radò, Bi o-Pl exò ã ö Ô õ ö ÷ ™" ø ù ø - ú , û ü ý í „ þ ÿ Ü Ø

2. • Å < μ Á ÷ ñ

3. Þß Ý í EP .

4. Å •

5. %

6. è Á ï î ÷

7. 0.01mol / L Ô Å 1 à Ø ä å (PBS) € pH=7.0-7.2

8. ÷

9. Û Ó ÷

[† ‡ ^ ï ñ ®]

1. i t t ^ - t t ! " t t # U \$ Ä % & Ì ' () E * + t t ^ , ' - . / Ü Ü Ý , „ ...æÁA
„ ...æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201CEÆ2t t ' 3¥41C& î " Ì
2. ™" , i t t ^ - 4 2 t t 5 ì " 6 t t # U \$ % i 7 8 & Ì
() -
t t ^ Í Ü 9 : ; < £ " = > ì ? : â @ ™" A ™" , i 4 2 t t ^ ö ö B C @ = > , 1 D E Í ™" F G Ì H
Ý Í @ J K O ^ • Ä Ì Ü \$ L Ü £ & M @ Í ° ä N O & P Q ´ ì Ì

[Ü° i RST& _]

¶. - / * S ¥ ¶. â Ê Ì U ¶ Ü° B V 7 3 2 W J Å 4 1 C I X E Y , 1 , 0 0 0 à g ' 2 0 à Z E [Ä . \ : E
/ Ä . 3 ¥ - 2 0 1 C Å - 8 0 1 C & E] ^ _ ` a b Ì
¶¹ - " E D T A Ä c , d L ³ e t R S Ü° E ù / Ü° B R S , i 3 0 à Z Í ¥ 2 - 8 1 C 1 , 0 0 0 à g ' 1 5 à Z E [Ä .
\ : „ ... E Ä / Ä . 3 ¥ - 2 0 1 C Å - 8 0 1 C & E] ^ _ ` a b Ì
° » ¼¹ - x f g h i ° » i î ¼¹ j ' k x f
1 Ø [" µ ° » l E B - m P B S Ô 0 . 0 1 m o l / L E p H = 7 . 0 - 7 . 2 Ø Ê . ê n ¶ Á £ ¼¹ ø o Ð p Ì
2 Ø / ° » q r W I E ! ¼ i s 3 B t Ä i u v w ç Ä ä å Á (x y I S 0 0 7 E ⁻ z { | Ü } Ö i ~ ½ ¾ ´ • €
• x f g h i ä å Á) i , f ! M ÷ Ê Ô < W i ° » „ ... t t Ø Ì Ô M µ Ý ^ % = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 E Š t - 1 m L ç Ä ä
å Á Ê < s 2 0 - 5 0 m g ° » ° Ì Ø
3 Ø / Æ + i • Ž Á • l • ' ' " " . . Ì
4 Ø / i î ý i ¼¹ Á 1 0 , 0 0 0 à g ' 5 à Z E - - ~ E Ä . \ : " ¥ „ ... Å 3 ¥ - 2 0 1 C ™ & Ì
½ ¾ ç Ä Ä - B ä ã t > š ø E ½ ¾ ì > " O ™ j ' ' " -
1 Ø œ • ½ ¾ ⁻ ž " m P B S Ý Ý . ê E Y , " } Ö j ç E ¥ 1 , 0 0 0 à g ' 5 à Z , * S Ì Ô • E ½ ¾ : x
l ' ¥ | * S Ø Ì
2 Ø / * S + i ½ ¾ " m P B S ê 3 @ A
3 Ø / ½ ¾ " v w ç Ä ä å Á p • " § 8 L 1 0 7 D ½ ¾ / " © E t ⁺ ì ... E ½ ¾ : O « ⁻ • ' - ' " " æ Á • . Ì
4 Ø / Ü° ¥ 2 - 8 1 C 1 , 5 0 0 à g ' 1 0 à Z E - - ~ E Ä . \ : " ¥ „ ... Å 3 ¥ - 2 0 1 C ™ & Ì
½ ¾ Ä Ä Ä . Ä Æ Ç • - Ü° - ' 1 , 0 0 0 à g ' 2 0 à Z E [Ä . \ : „ ... E Ä / Ä . 3 ¥ - 2 0 1 C Å - 8 0 1 C & E
] ^ _ ` a b Ì
() -
1. O Ä Ü° ! ì § & E 4 1 C & W ¥ 1 @ E - 2 0 1 C x • l 1 D E E - 8 0 1 C x • l 2 D E Ì
2. Ü° ⁻ ° æ ¶ k ± ² ³ , „ ... ´ ° E Ž t æ ¶ Ü° x µ « ⁻ t ¶ „ ... Ì
3. Ü° ™" ø ⁻ ä . ! „ V 7 E x ⁻ < ú ™ š b Ä Ì
4. ¹ ¥ ° µ „ ... Ñ { E » ¼ ½ ¾ ™" ¶ . ç x P ¶ ¹ d L ° « ⁻ „ ... Ì

[Lumi nex200 ä ä ô]

- 1. ä ä Ý ^ - 5 0 u L A
- 2. < Æ g h - % á M a g P l e x ;
- 3. Ä % á µ - 5 0 Ä / Ä ;
- 4. M F I Ä - M e d i a n .

[t t Ü î]

1. ™" ø / i t t p Ü° ä . ! „ V 7 Ô 1 8 - 2 5 1 C Ø E t ⁺ ž t t ^ B « Ä J K Í x Ä ™" E ' • [⁻ °
@ t > ì ì Ü 9 p t t E ù / 4 2 ì Ü 9 ñ t t " Æ ´ 9 Ç & Ì

2. ÜÜÝ (a € Ý) — È # ÜÜÝ < s ÜÜÝ Þ Æ Á 0.5mL È É ý, V 7 Ê 3° È 10â Z È f J Ý Ý Ì Í Ô] ^ Î Ï Ø È Æ é 8L 1000.0pg/mL Û Ì 7D Þ Æ ÜÜÝ ï È Þ È È D È Þ È < s 300È Ì Ò ÜÜÝ Þ Æ Á È † Ñ % z @ Ò % Þ Æ r 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL È Ò ÜÜÝ Þ Æ Á (0pg/mL) ¥ | d L Ò Ò Ò Ì L & Ó = > ' ª Š È @ = > ' ™ " v ï ÜÜÝ æ Á Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IFNb	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. „ ...æ Á Æ Ñ „ ...æ Á Æ — Detection A ñ Detection B B ™ " ø ' " Ò Ò ™ Å x Ø ' ' " È Ò ™ Ü Ü Æ • Å # È ï Á Ý — ^ + Û Ì | " ø â Ü Ò „ ... Þ Æ Á Å Æ B 1:100 Þ Æ († — 10È Ì „ ...æ Á Æ / 990È Ì „ ... Þ Æ Á Æ) È Ý â Þ ¼ È Þ Æ ø Þ { - o à á ý ï È @ = > ï ï À µ â ï (100È Ì / Ò) È = ã â ï J ^ â ï 0.1-0.2mL Ì

4. é è è Á — 580mL Å • < s 20mL è è Á Ò 30â ø Þ Æ " 600mL " ä d Á é 8 Ì () —

1. ÜÜÝ ï Þ Æ æ Å ¥ | B Ó È « Ì
2. ÜÜÝ ' ¥ | " ø 15â Z Í â ï Ì ž ÜÜÝ ä Å ™ " « @ Ì
3. ÜÜÝ „ ...æ Á Æ ä d Á „ ...æ Á Æ ä d Á ' ™ " È ^ ï Þ Æ Á â ï È Þ Æ Á æ Å Þ " Ì " Á æ Ý Ý ç è Ý â Þ ¼ È] ^ Ì Ì Ì L & Ó = > ' ª ï Ü Ò Š ' ™ " < µ È ù ý Ò < µ Á ÷ Ì ' z { ï ï µ é Ò â ï È - µ æ ... ™ " < µ â ï ï j ' Ò † [„ ...æ Á Æ È « @ æ ... W ¥ 10È Ì Ø È Ò] ^ è r é 8 è ï Ì
4. ' í p ^ ™ " î • Þ Æ Ì ï ÜÜÝ „ ...æ Á Æ ä d Á Þ „ ...æ Á Æ ä d Á Ì
5. è è Á Ò 30x Ø È † ' ï ã ^ È ' o 7 ø " V 7 È Ý Ý Þ ¼ È " + ' ï F U æ Æ Ñ « Ì â ï Ì
6. † † ^ È ò â † † L Á È ó ò ï â 3 r ä d Á, ™ " È B â 3 Ì ø È : Á Ž L ö ÷ M µ ï Á M ø ù È Ò ñ = > È " ú ù ù ÷ 8 Ì È è r = > ' ª æ Ü Ò È ý " F U p è Ì ' ™ " ² à 3 Ì

[Ü ° ' "]

1. ° ý å † † ^ ° È æ Ž ™ " ž † † ^ è r ï ° | ú È ' ™ " ™ " ø Ý â + ° ï : Å ™ " µ È - Ý ï ° Ì
2. => ø ^ o - ... ° È ... — é 8 Ì é 8 æ B Ü Ü ï Í J È " ò Ó Æ ' = > ï ³ Ý Þ B Ò Ñ Ì † ª Ý È ... — é 8 Ì Å Ì È ' ° ü " ï Þ Æ Á é Ì ° Þ Æ Ì " Þ Æ Ì
3. „ ° æ È B š > æ ° š È È ò ö « Ì - = > Ó È Š È ù () ° Ì
4. ™ " Ç ¿ Å Á ï î ï ° » ¼ ¹ Å ½ ¾ ù [Á : Å k ¥ Ç - M ï s ! = > ' ª " ï Ì
5. ° L ½ ¾ Å Æ Æ · È Ž L ž g ° € • Ž, # È † — ½ ¾ \$ %, ½ ¾ Ñ µ, R J K & È Ò : Å B „ ... æ ^ ï ' (Ì
6.) Y } Ö Å p ° } Ö È * +, ñ -, p ° } Ö È : Á Ž L T ° H Ý ™ " ï „ ... ³ Ý ñ. / ³ Ý æ Ò â È ç æ x „ ... ^ Ì
7. ø ö ™ " v w ° È & J K Ì 1 : Å k Ž } Ö 2 Å Å 3 Š ¿ ! = > ' ª " ï Ì

[4d56]

1. / = > Ó ï È Ò Ì < s 200ul â ä ä å Á " Ò - 7 È 8, B Ü Ó ÷ Ä V 7 9 10â Z È š, Ò È Ò Ì Á Ý È \ : " ¥ < 4 d Ì
2. < — â Ü ò Ü Ü Ò „ ... Ý Ò „ Ò Ò Ò Ì ò Ü Ü Ò 7 Ò È z @ < s 100È Ì æ f é 8 ï ÜÜÝ Ò : † † Û Ì 2 Ø Ì Ò Ò Ò < 100È Ì ÜÜÝ Þ Æ Á Ò : † † Û Ì ª ; 5³, « Ø È 2 Ò < ... Ý Ò Å Þ Æ, ï Ý Ø 100È Ì È È Ò < 10ul % á È Û Ó < Ä Ü Ü È 371 Ç Û Ó ÷ 7 ò 1.5WJ È Í < = ò 3L 800rpm È > 2-4mm È ? @ % á — 2 Ì

3. Ä% £2â Z, - Áÿ£% &Ai \$%™Ö€£¤" èèì
4. ÈÒ< „ ...æÁÄä dÁ100DLÔ| " øai ØE ÛÓÛÚ£371C ÛÓ ÷7ð1WJ £ Í <=ð3 L800rpm£ >2-4mm£?@%á-2Ì
5. Ä% £2â Z, - Áÿ£ÈÒ" 200DLi èèÁèè£Bí 1-2â Z£- ÒÍ Áÿì p` eÓ3@ ì³, «@èè, £ [ÁC- 42i èèääÁ£/ ÛÓCDB EÄ£/F BÒÍ i ÁÿUò € Ì †ì õ„ : í í % èÓGHFrÌ
6. n% £ÈÒ< „ ...æÁBä dÁÔ| " øai Ø100DL£ ÛÓÛÚ£371C ÛÓ ÷730â Z£ Í <=ð3L800rpm£ >2-4mm£?@%á-2Ì
7. Ä% £2â Z, - Áÿ£ÈÒ" 200DLi èèÁèè£Bí 1-2â Z£- ÒÍ Áÿì eÓ3@Ej ' f565Ì
8. n% £ÈÒ< èÁ150DL£ 9 2â Z£™< ÆI • £\$%£\ : ÄGJ ÑÌ
() -
1. † ‡ Ûî -Ûî «@=> ì ...ï Û9£ÆÇi : K< ÒÓÄ; ™£§ £" óš> œ...? & £Oî ™@ ™"]
2. < -=>4dÊ' ™" «@Ši LM £] ^øùì < J() ¤... Ní H• £/ Ý< ¥ ÛÓÛò £- µ¤OñÒ• £ÿÿPí P¼ì T_ - † ‡ < s« £< Ì õÊª «DÒT³, «DÒ< JKKQ- µWÔ«RSi B10â ZÓÍ Ø£†ª T° £/k ! ¤fï U- 7ðVJKEK¿ > WX±² +...µÃi Û OŠñp` ŠÌ LY...Ãi ÛOŠ£½¾ð3` Ò« -=>ì
3. 7ð-L?@ Ý Z£=>J' /< ÄÉÁÛÛi ÛÓ3¥7^ Í £O] ^Áÿ Z£èÓ, - - . « - ™54d£[\J] N-] ^ ÛÓ' ¥€^\$%£fJ- _` abc´ i 7ðJKp78Ì
4. èè-Ýâèèdep...£BÈ@èèì õÊ£N.../èèÁFUÕ€ì †ª ™" í í èÓG£' Bf g™" , ñ" ¥hi =>ì õÊÌ
5. †ª =>VÍ 78 ¥60%£½¾™" < 7÷ù 78 j Ì

[=>+ "]

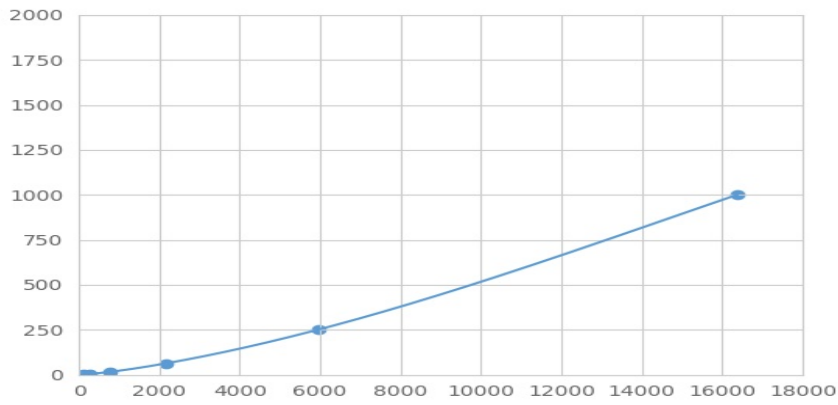
/IFNb³ ÿ x¥%Š< ÆKl £i r mÈnÿ£o< ÆÊâ Û< sÛÛÝÁÛ° £ÆÊIFNbT p; ¥mÈnÿ Äi³ ÿ´ q£Y, < s• -, Çi IFNb³ ÿ£B/ ´ qí • -, Ç³ ÿè÷, £< sPEÛr i sp, £PExt Z, £B{ MFIÃÕMedian Fluorescence IntensityØi ° Wp ÝÊi IFNbé8i hÊÊÌ " LumineXããò ...´ £àá Ýé8Ì

[àá]

uÛÛÝñ ° MFIÃDnÕÖÒMFIÃ, dÑÔvwÑØ£†ð3` Ò£x- [Æj ! Äàáì OÛÛÝi é8 Lyz ÛÓÁ Ñz ÛØ£MFIÃL{ z ÛÓÁ Ñz ÛØ£| - ÛÛ Ó³ j õi - z} ~j õàáí R2Ã H´ £OR2Ã• €• ¥1LýØì ½¾™" , fi d „ Ç« -âã£†curve expert 1.30£B{ ÝMFIÃ£ ÛÛ ...- È- i é8£†OPBÒÑAA" ÛÛ- i é8TMFIÃàá- ÛÛ i } ~j õi £/ Ýi MFIÃ†sj õi £àá- Ýé8£ñ†OPBÒÑ£\L Ýi =ãé8Ì

[^hÑ{]

LY%¥àá£- é8Lí 3µ¿ MFIÃLŽ 3µ£»¼| ÑJ5R" ÛÛÝi MFIÃdL{ z ÛÓXŠØ£ÛÛ Ýi é8Lyz ÛÓÝŠØì fJLY†>´ª i ¥< Š£ÑÈùž i P+ÆÑ{ ¿ d ÑÃÌ ½¾™" ÑÃõ • ÛÛ ÑÌ ¥=>4d9Çi ¤fÔ†4d „ ÁŽ• „ èÓŽ• p789Ç&Ø£ÛÛ i MFIÃk ì • Ì ùž i ÛÛ • ž´ £=> ì ...B{ í î i =>õ• ÛÛ }



(€•, f) „ ...† ‡ ^ ÛÜ

[„ ...]

0.98-1000pg/mL.

[³ „ ...']

‡ ÅL20DÖÖ ÝÔ\ÛÜÝÞBAØ...´ÿj! Å< ; ÒÛÜì - ÿ é8ì

[„•Š]

° † ‡ ^ " ¥ „ ...IFNbE• „ ...TÆÇÈ" - M" > W• - _ - Ì

¥ - + Ž• ñ ° H~ÿ' i £¤: ÅFr ÈÉÅÈ" - M• - _ - „ ...EŽ ‡ ° † ‡ ^ : ÅT • „
...ÿ ÆÇ-M • - _ - Ì

[é§8]

é§8" Ý...´ Åi 3•™ÑCVk%ì CVÖ%Ø = SD/meanà 100

šíì - [fš@† ‡ ^ „ É „ Å´ Å ° « ñ´ µ „ ...EÈ> ° pœ...´ 20

@ÉâÜàá¤f é8 ° ÿj! ÅñSDÅì

šKì - € [3D¤fš@i † ‡ ^ âÜ „ É „ Å´ Å ° « ñ´ µ...´ EÈD °™" f« † ‡ ^ p` ...

´8@ÉâÜàá¤f é8 ° ÿj! ÅñSDÅì

šíì - CV<10%

šKì - CV<12%

[Q´Š]

• ...´ E† ‡ ^ B ®í • " ½¾78& £ž Š2 = /W¥5%ì

LÿW òŽ, † ‡ ^ ; ø, „ ...Åi ±² E=>Vï ÇE9Çì - µ&A«! £¤ÆP=>VÍ 78, 7

8ñ7ð9Çì Æ@ f«=>¥H« ñ4d: Ý; §Lèì Ì

[=>¨ Ò]

1, =>øÛÜÝ, † ‡ ñ ° Ûì A

2, < ÒÛÜÝÅ ° Ø100ÐLE< %óá E371 Ç ÛÓ ÷ ©ð1.5WJ A

3, % Ò€E< „ ...æÁA100ÐLE371 Ç ÛÓ ÷ ©ð1WJ A

- 4, % ê Ó3@A
- 5, < „ ...æÁB100ÐLE371C Í ©ð30âZA
- 6, % ê Ó3@A
- 7, < èÁ150ÐLE 9 2âZ, JÑÌ

[Š>]

- 1, ¥° 9Çñª Ž• j « Å žx-ùžĩ +- «-UI ĩ ®´TâãÉ° HÝ: Å B« ĩ MµŽ• ° ĩ
- 2, ³ ±ĩ =>´ª T††ĩ Š, => ĩ ÈÉ4dOñ=>ϕESqÈÉÉ' • Üĩ Ý ĩ Û° ĩ > ĩ
- 3, ¤fš@ĩ f«HÝ: Åk ĩ² ĩ ÜÉ†— „ ...' ³ ´8É' z{††^ ĩ š> œ«-=>4dÉµ¶• -š> œ• d' ĩ
- 4, °††^ â, †† â,™™ É¤ÅP"Æ¹ ĩ ē-ĩ HÝ ĩ â _`ab°††^ ĩ =>š> °kÆ+³ ĩ „ ...´ª ĩ
- 5, B ñ7ðĭ ðÉ] ^/††»¼B½¾Éĭ ††#É É¿O?@ Zp<•-øùÉŽL}Ö À ĩ €•/ !...Ã¤ÜOĭ
- 6, Å Áĩ ĀÓÓÒÈ: Åk ĩ² -ME†Lhe° ĀÉ¤k =>´ª êr[\±² ĩ ÚÓB™™ JK uÄÄ[´É' ĩ ùø[´ ĩ
- 7, ¥4d ¤fg, 4dÆëÅpë€" JÑðöÇ&N : Å !pë´ª ĩ H• ĩ =>ø' È½ÉJš> œÛÉ†ó÷ ĩ
- 8, B ° ĩ ĩ Oñ4dĩ ÈDI ðÉĩ 3ϕN: Å ! ¤fĩ =>´ª É OLYù =>´ª ĩ : p`ŠÉ=>ĩ È«54dNĩ ..._`Si ĩ
- 9, ††^ B`Èø! • ĩ _`M, Ē ĩ ¥±Í 9Çñu=>V9Çĩ • É: Åkêr=>´ª T`É´ª ¤« ! Å ¤fš@††^ šKĩ ĩ° ĩ' (ĩ
- 10, °††^ TÆ¹ Ēĩ fg††^ Å ¤fj' „ ...f« ĩ ĩ-ĩ HÝü %É O¤Ðn, „ ...´ª ¤«! ĩ ' (ĩ
- 11, " ¥ĩ ĩ ĩ††^ È³ Ýĩ ^Ñ+¤eLp° } ÖĒ ĩ ¥ĩ p° } Ö €[ĩ ÒÄ, kÓ™™Ö, öϕj ĩ & u ¤fÉ O»¼" ' &Óž††^: " ¥Æ¹ ý p° } Öĩ „ ...É¤e»¼, ¤ðö™™ ††^ „ ...p° } Ö ĩ
- 12, ' - Ò ÝÈ ...-ĩ é8ÉÅ ðà-=>O´ Ý, „ ...é8ĭ Ö ĩ' " : O?@ ° È „ -Éµ• -††^ „ ... ĩ
- 13, ž††^ : Å¤" " ¥« =>° Š¤O´ĩ x=> Ýĩ „ ...ÉŠ†É¹ ŽØn=>& ĩ
- 14, ° 4dš> f " " ¥48T††^ ĩ
- 15, ž††^ • ž ĩ ϕ™™ É†/Æ" ¥ ĩ Š" ©Å[\Æ¹ " ÛÉ»ý /¤ Ž†H• ĩ ÚÛ ÉÛ¤Ý P[\´B [ĩ

[ÚÛÄà]

ÚÛ	: Å+Ž	Äáj â
ÛÛ ĩ	ÛÛÝÛĩ ¤hO	«-hOĩ ÛÛÝã8Pß
	[ñëë¤Ýâ	Ýãĩ [ñëë
	Å¤éO	„ ...pýh Å÷

é§8	%áêëæÝâ	" š> œ...?Ýâ9 êëþBí
	Þ¼æÝâþ [t † æ	ÝâÞ¼þ [t †
	p` > " , Î ÷ þÛÛ	™" < ÷...äåví ,™" ví Î ÷ þÛÛ
	< æéO	" ...þÿh Á÷
MFIÃ	ËÒ< ï t † µæéO	ÿh Á÷£éO< s t †
	7ðJKæhO	&ÓÝ ï 7ðJK
	7ð78æhO	t †...j , " V7û&ÓÛOï 7ð78
	PEÛr – Æ	äå t †
	PEÛr – ÞßÒÑæ	" 6š> œ= > 4d
	• ` J ÑJ KJ Ñ	Bš> œ½¾ï J ÑJ KÍ J Ñ
° Ã	æhOï ° j i	hO ° £™" vw ° « ¬ =>
	æhOï ° *Sp' " j '	R[hOï ° *Sp' " j '
	...– MB ° ÊËµ	™" vw ° £p` =>