LMB337Ra 96T

€ • ‚ ƒ (ELN) „ … † ‡ ˆ

(‰ • Š ‹ LuminexŒ • Ž • • ‘ )

’ “ ” • – — ˜

™ “ š › œ

• ž Ÿ ¡ ¢ ™ “ £ ¤ “ ¥ ¦ § ¨ ©!

ª « ¬

[ - ® ¯ “ ]

° † ‡ ˆ ± “ ² ³ Ÿ • • ‘ ´ µ … ´ — ˜ ¶ · ¸ ¶ ¹ ¸ º » ¼ ¹ ¸ ½ ¾ ¿ À Á ¸ ½ ¾ Â Ã Ä · ÅÆÇ È É ” • Á Ÿ ÊELNË µ Ì

[ † ‡ ˆ Í Î ]

| † ‡ Ï Ð | Ñ µ | † ‡ Ï Ð | Ñ µ |
|---|---|---|---|
| 96Ò Ó Ô Õ ƒ Ö × | 1 | 96Ò Ó Ø Ù | 4 |
| Ú Û Ü | 2 | Ú Û Ü Ý Þ Á | 1 ß 20mL |
| ‰ à | 1 | á â ã ä Á | 1 ß 20mL |
| „ … å ÁA | 1 ß 120æL | „ … Ý Þ ÁA | 1 ß 12mL |
| „ … å ÁBÔPE-SA × | 1 ß 120æL | „ … Ý Þ ÁB | 1 ß 12mL |
| ç Á | 1 ß 10mL | è é ê Á Ô30 ß × | 1 ß 20mL |
| ™ “ š › œ | 1 | | |

[ ë ì í î ï í ð † ‡ ]

1¸ Luminex MAGPIXñ£Luminex 100ò£Luminex

200ò£ ÅBio-Radñ,Bio-Plexñá â ó Ô ô õ ó ö ™ “ ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ì „ ý þ Û ×

2¸ Œ ÿ Å ÿ Š µ Á ö ð

3¸ Ý Þ Ü î EP .

4¸ Å Ž

5¸ ‰

6¸ é Á î Î ö

7¸ 0.01mol/LÔ Å1 ß × ã ä (PBS) £pH=7.0-7.2

8¸ ö

9¸ Ú Ó ö

[ † ‡ ˆ î ð ® ]

1¸ î † ‡ ˆ – † ‡ ! † ‡ " Ú # Ä $ % Ì & ' ( £ ) * † ‡ ˆ + & , - . Ú Û Ü ¸ „ … å Á A ¸ „ … å Á B / ð 96 Ò Ó % ¥ -200 C £ Æ 1 † ‡ & 2 ¥ 40 C % í “ Ì

2¸ ™ “ + î † ‡ ˆ – 3 1 † ‡ 4 ë ! 5 † ‡ " Ú # $ î 6 7 % Ì

' ( –

† ‡ ˆ Í Ú 8 9 : ; £ ! < = ë > 9 á ? ™ “ @ ™ “ + î 3 1 † ‡ ˆ ô õ A B ? < = +1 C D Í ™ “ E F Ì G Ü H ® I J / ˆ Ž Ä î Ú # K Û £ % L ® Í º á M N % O P ´ î Ì

## [ Ú ° î Q R S % ]

¶ · – . ) R ¥ ¶ · á Ê î T ¶ Ú ° A U 6 22 V I Å 40 C HW £ X +1,000 ßg • 20 á Y £ Z Ä · [ 9 £ . Ä · 2 ¥ -200 C Å -800 C % £ \ ] ^ _ ` a Ì

¶ ¹ – “ EDTA Å b c d K ³ e ‡ Q R Ú ° £ ú . Ú ° A Q R + î 30 á Y Í ¥ 2-80 C 1,000 ßg • 15 á Y £ Z Ä · [ 9 „ … £ Å . Ä · 2 ¥ -200 C Å -800 C % £ \ ] ^ _ ` a Ì

½ ¾ Â Ã Ä · Å Æ Ç ” • Ú ° – & 1,000 ßg • 20 á Y £ Z Ä · [ 9 „ … £ Å . Ä · 2 ¥ -200 C Å -800 C % £ \ ] ^ _ ` a Ì

' ( –

1¸ / Ä Ú ° ë f % £ 40 C % V ¥ 1 g £ -200 C ¤ h H1 C D £ -800 C ¤ h H2 C D Ì

2¸ Ú ° i j å ¶ k l m n + „ … o p £ • q å ¶ Ú ° ¤ r s t q u „ … Ì

3¸ Ú ° ™ “ ÷ ¯ ã v w x U 6 £ ¤ ¯ y ù ™ z a À Ì

4¸ { ¥ — µ „ … Ñ | £ } ~ • € ™ “ ¶ · • ¤ O ¶ ¹ d K ° s t „ … Ì

## [ Luminex200 á â ó ]

1. á â Ÿ , – 50 uL@

2. Š ‹ ƒ „ – ‰ à MagPlex;

3. … ‰ à µ – 50 † / ‡ ;

4. MFI ˆ – Median.

## [ † ‡ Û í ]

1¸ ™ “ ÷ . î † ‡ ý Ú ° ã v w x U 6 Ô 18-250 C × £ ‰ p Š † ‡ ˆ A « ‹ I J Í ¤ Œ ™ “ £ & • Z i ° ? † = ë î Ú 8 ý † ‡ £ ú . 31 î Ú 8 ð † ‡ ! • ´ 8 Ž % Ì

2¸ Ú Û Ü ( ` • Ü ) – • " Ú Û Ü y ‘ Ú Û Ü Ý Þ Á 0.5 mL £ ’ ü + U 6 “ 2 — ” 10 á Y £ • I – – — ˜ Ô \ ] ™ š × £ Æ è 7 K 2000.0 pg/mL Ì Û í 7 C Ý Þ Ú Û Ü î EP £ • CEP Ê y ‘ 300 › L î Ú Û Ü Ý Þ Á £ ‰ œ $ • ? ž Ÿ Ý Þ 2000.0 pg/mL, 500.0 pg/mL, 125.0 pg/mL, 31.25 pg/mL, 7.81 pg/mL, 1.95 pg/mL, 0.49 pg/mL £ Ú Û Ü Ý Þ Á (0 pg/mL) ¡ ¢ d K Õ ƒ Ò Ì K % £ < = o p • £ • ? < = & ™ “ ¤ î Ú Û Ü å Á Ì

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELN | 2000.0 | 500.0 | 125.0 | 31.25 | 7.81 | 1.95 | 0 | pg/mL |

3¸ „ … å Á Að „ … å Á B – Detection A ð Detection B A ™ “ ÷ & “ ¥ ¦ § ¨ Å © ª • « ¬ £ / ™ - ® A ¯ Å ° ’ î Á Ÿ ° , * ± Ì ¦ “ ÷ á ² / „ … Ý Þ Á A Å B 1:100 Ý Þ (‰ – 10 › L „ … å Á A/990 › L „ … Ý Þ Á A) £ ³ á ´ ¼ £ Ý Þ ÷ µ | - ¶ · ¸ ü î • ? < = ë î … µ ¹ º (100 › L/Ò) £ < » ¹ º I ¯ ¹ º 0.1-0.2 mL Ì

4¸ è é ê Á – 580 mL Å Ž y ‘ 20 mL é ê Á Ô 30 ß × Ý Þ x 600 mL x ¼ d Á è 7 Ì

' ( –

1¸ Ú Û Ü î Ý Þ ¤ Œ ¡ ¢ A Ó Ê s t Ì

2¸ Ú Û Ü & ¥ ¦ “ ÷ 15 á Y Í ¹ º Ì Š Ú Û Ü ½ Œ ™ “ « ? Ì
3¸ Ú Û Ü ¸ „ … å Á A ¼ d Á ¸ „ … å Á B ¼ d Á & ™ “ È ¯ î Ý Þ Á ¹ º £ Ý Þ Á ¤ Œ ´ “ Ì “ Á ¾ – – ¿ À ³ á ´ ¼ £ \ ] ™ š Ì K % £ < = o p î Û N • & ™ “ Š µ £ ú þ Û Š µ Á ö Ì & • | ë î µ Á N ¹ º £ , µ ¤ Â ™ “ Š µ ¹ º î Ã ‘ Ô ‰ Z „ … å Á A I £ « ? ¤ Â V ¥ 10 › L × £ / \ ] Ä è 7 Å Æ Ì
4¸ & Ç È _ ™ “ É Ê Ý Þ H î Ú Û Ü ¸ „ … å Á A ¼ d Á ý „ … å Á B ¼ d Á Ì
5¸ é ê Á Ô 30 x × Ê ‰ o Ë â i £ & ¶ 6 Ì x U 6 £ – – ´ ¼ £ x * o Ë E T å À Í s t ¹ º Ì
6¸ † ‡ ˆ Ê Î á † ‡ K Á £ Ï Ð ë ¹ 2 ¼ d Á + ™ “ £ A ¹ 2 H Ñ Ê 9 Œ • K Ò Ó L µ Æ Å L Ô Õ £ / ð < = Ê “ Ö × Ø Ó 7 Æ £ Ä < = o p ¤ Û N £ Ù x E T Ú Å Ì & ™ “ ² ¹ 2 Ì

[ Ú ° « ¬ ]

1¸ ° Û Ü ½ Ý † ‡ ˆ ° Þ ß à £ ¤ Ý • ™ “ Š † ‡ ˆ Ä î ° á Ö ß à £ & ™ “ â ™ “ ÷ ³ á ã ä * ° î 9 Œ ™ “ µ £ - å ³ æ î ° Ì
2¸ < = ÷ ¯ ¶ - … ° Ê ç … • è 7 Ì è è 7 ¤ A Ú Û é ê î ë ì Í I £ “ Ð í î N ´ Æ ï ´ < = î n ð Ü Ý Þ ž Ñ Ì ‰ p Ü Ê ç … • è 7 H ñ Å H ò £ & Ý ° û ’ è î Ý Þ Å è ó Ì ° Ý Þ ë “ PBS Ì
3¸ ô „ ° ¤ õ Ë A š › œ ö ° z Ê £ ô õ s t - < = = £ Æ • £ ú ' ( å ° Ì
4¸ ™ “ ÷ ø ¿ À Á º í î º » ¼ ¹ Å ½ ¾ ø Z Á 9 Œ k ù ¥ ú û ÷ ø • L î ü ‘ ý þ < = o p ÿ Æ Ì
5¸ ô ° K ½ ¾ Â Ã Ä · £ • K Š ƒ ° • • c £ ‰ – ½ ¾ ¸ ½ ¾ Ñ µ ¸ Q I J £ / 9 Œ A „ … ¤ i î Ì
6¸ ú û X , ƒ Å È º , ƒ £ õ ð È º , ƒ £ 9 Œ • K S ° G Ü ™ “ î „ … ³ Ÿ ð ³ Ÿ ¤ ¹ £ • ¤ Ö „ … i Ì
7¸ ô õ ™ “ ¤ ° £ % I J H 9 Œ k • , ƒ À Å • • ý þ < = o p ÿ Æ Ì

[ d ]

1¸ . < = Ó î • Ò Í y ‘ 200 ul á â ã ä Á “ / - £ + A Ú Ó ö Ä U 6 10 á Y £ z + ¦ • Ò Í Á Ÿ £ [ 9 “ ¥ y d Ì
2¸ y – á ² ï Ú Û Ò ¸ ç … Ü Ò ¸ Õ ƒ Ò Ì ï Ú Û Ò 7 Ò £ • ? y ‘ 100 › L ¤ • è 7 î Ú Û Ü Ô † ‡ Û í 2 × Ì Õ ƒ Ò y 100 › L Ú Û Ü Ý Þ Á Ô † ‡ Û í ª n + « × £ 1 Ò y ç … Ü Ô Å Ý Þ + î Ü × 100 › L £ • Ò y 10 ul ‰ à £ Ú Ó y Ä Ø Ù £ 370 C Ú Ó ö 6 Ì 1.5 V I £ ˜ ï 2 K 800 rpm £ 2-4mm £ ‰ à ° Ì
3¸ Ä ‰ £ 2 á Y + ! Á Ÿ £ ‰ % " î ¨ ¦ • £ ¤ “ é ê Ì
4¸ • Ò y „ … å Á A ¼ d Á 100 › L Ô ¦ “ ÷ ¹ º × £ Ú Ó Ø Ù £ 370 C Ú Ó ö 6 Ì 1 V I £ ˜ ï 2 K 800 rpm £ 2-4mm £ ‰ à ° Ì
5¸ Ä ‰ £ 2 á Y + ! Á Ÿ £ • Ò “ 200 › L î é ê Á é ê £ # š 1-2 á Y £ ! Ò Í Á Ÿ Ì È _ é Ó 3 ? Ì n + « ? é ê + £ Z Å $ i 3 1 î é ê ã ä Á £ . Ú Ó $ % A & Ä £ . ' å A Ò Í î Á Ÿ T Î • Ì q H Ñ ( 9 ì ˜ ‰ é Ó ) * E Ì
6¸ + ‰ £ • Ò y „ … å Á B ¼ d Á Ô ¦ “ ÷ ¹ º × 100 › L £ Ú Ó Ø Ù £ 370 C Ú Ó ö 630 á Y £ ˜ ï 2 K 800 rpm £ 2-4mm £ ‰ à ° Ì
7¸ Ä ‰ £ 2 á Y + ! Á Ÿ £ • Ò “ 200 › L î é ê Á é ê £ # š 1-2 á Y £ ! Ò Í Á Ÿ Ì é Ó 3 ? £ Ã ‘ • 5 Ì
8¸ + ‰ £ • Ò y ç Á 150 › L £ 2 á Y £ ™ Š ‹ , - . £ [ 9 Ä ) / Ñ Ì
' ( –
1¸ † ‡ Û í – Û í « ? < = ë Â î Ú 8 £ Æ Ç î 9 0 Š Ò Ó Ä : ¨ £ f £ ! 5 š › œ Â > % £ / í ¨ ? ™ “ Ì

2¸y –<= dÊ&™“«?•î12 £\]ÔÕÌy I'(¤Â 3šG”£. Üy¥ ÚÓ±Î £,µ¤4ðÒ¯£––5~´¼ÌS^¯†‡y‘« £y HÑÊª«CÒSn+«CÒy IJJ6, µVÔ«78ºA10áY/Í×£‰p9—£.kýþ¤•î:-6Ì;IJ£0•›<=Im*…µ^îÛ N•ðÈ_•ÌK>…^îÛN•£•€ï2_Òst<=Ì

3¸6Ì–K Ü ?£<=I&.yÄ'ÅØÙî ÚÓ2¥ ^Í£/\]ÁŸ ?£éÓ+¯,-st ¨ d£@AIBM¯\] ÚÓ«¥•C £•I¯DEFGH´î6ÌIJý67Ì

4¸éê–³áéêIJÈÂ£A•?éêHÑÊ£MÂ.éêÁET¦•Ì‰p™“ì~éÓ)£&AKL™“ +Í“¥MN<=HÑÊÌ

5¸‰p<=UÍ 7ò¥60%£•€™“y öøñ 7 OÌ

[ <= ¬ ]

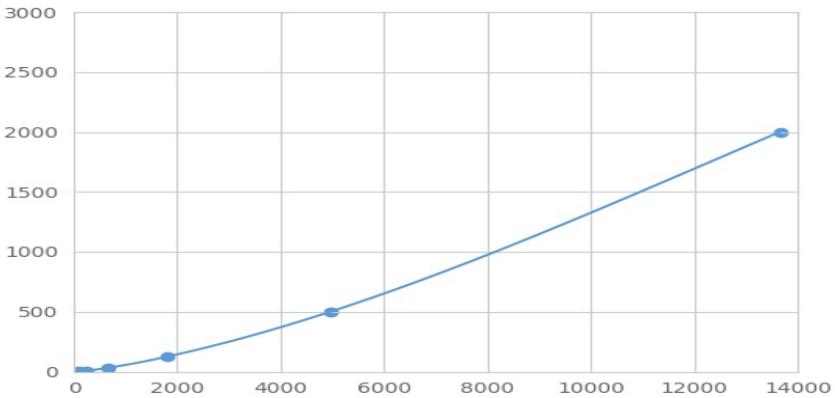
.ELN³ŸõÖ¥‰•Š‹PQ£º RÈSŸ£TŠ‹Êá²y‘ÚÛÜÅÚ°£ÆÊELNSU¢¥RÈSŸÄ î³ŸoV£X+y‘”•c÷îELN³Ÿ£A. oVî”•c÷³ŸéÓ+£y‘PEÚWîXýc£PEÖY? +£µ|MFIˆÔMedian Fluorescence Intensity×î—Vý ÜÊîELNè7,MÈÉÌ“Luminexáâó…´ £·¸ Üè7Ì

[ ·¸ ]

ZÚÛÜð °MFIˆ%+Õƒ ÒMFIˆ+dœÔ[\œ×£‰ï2_Ò£]¯ZÆO ^·¸Ì/ÚÛÜîè7 K^_ÚÔÅÝÑ_Ú×£MFIˆK`_ÚÔÅÝÑ_Ú×£aiÚÛéêÔnðÃÑN¯•bcÃÑ·¸îR2ˆ *´£/R2ˆdefg¥1Küx Ì•€™“ghºdéêiŽstáâ£‰curve expert 1.30£µ| ÜMFIˆ£ ùÚÛéêjiÈ¯îè7£k/ÝÞžÑ@Å“ÚÛ•îè7SMFIˆ·¸iÚÛéêîbcÃÑN£. ÜîMFIˆI‘ÃÑN£·¸i Üè7£Ík/ÝÞžÑ£[K Üî<»è7Ì

[ m„Ñ| ]

K>n¥·¸£, è7KìµMFIˆK• µ£}~aœI4Q“ÚÛÜîMFIˆdK`_ÚÔXo×£ÚÛ Üîè7K^_ÚÔYo×Ì•IK>†=opî¡p•£œÊøžîO qÑ|•IÝÑˆÌ•€™“ÝÑˆô rÚÛéêœÌù¥<= d8Žî¤•Ô‰ dâ¸ Ást¸éÓstý678Ž ×£ÚÛéêîMFIˆk ÆuÌ øžîÚÛéê•žvã£<=âëÂµ|ìÉî<=ôrÚÛéêÌ




(€•,ƒ)„…†‡ˆÚÛéê

[ „…ëÌ ]

1.95-2000pg/mL.

[ n ò „ … w ]

q ^ K20C Õ ƒ Ü Ô [ Ú Û Ü Ý Þ Á × … ´ î O ^ y ž Ú Û Æ Ý ¯ î è 7 Ì

[ ï u • ]

° † ‡ ^ “ ¥ „ … ELN £ Ê „ … S Æ Ç È x • L y › < z { ^ ¯ Ì

ù ¥ | * s t ð ° * } î w º £ ¤ 9 Œ E È É Å È x • L z { ^ ¯ „ … £ • q ° † ‡ ^ 9 Œ S Ê „ … î Æ Ç • L z { ^ ¯ Ì

[ Á f 7 ]

Á f 7 “ Ü … ´ ^ î u ~ Ñ CV P $ Ì CV Ô % × = SD/mean ß 100

• Í Æ – Z • • ? † ‡ ^ Ý ò ¸ Ê ¸ ñ ^ ´ ^ ° s t ´ µ „ … £ • € ° U • … ´ 20

? £ á ² · ¸ ¤ • è 7 ° î O ^ ð SD ^ Ì

• J Æ – , Z 3 C ¤ • • ? î † ‡ ^ á ² Ý ò ¸ Ê ¸ ñ ^ ´ ^ ° s t ´ µ … ´ £ • C ° ™ “ • « † ‡ ^ È _ … ´ 8 ? £ á ² · ¸ ¤ • è 7 ° î O ^ ð SD ^ Ì

• Í Æ – CV<10%

• J Æ – CV<12%

[ P ´ • ]

Ê … ´ £ † ‡ ^ A ® Í ƒ í ! • € 6 7 % £ „ • ò . V ¥ 5 % Ì

K … V Î • c Ý † ‡ ^ † ‡ ÷ + „ … ^ î I m £ < = U î ^ ‰ 8 Ž ë , µ % " « þ £ Š Æ O < = U Í 6 7 ¸ 7 ð 6 Ì 8 Ž Ì Æ ? ù • « < = ‹ * s t d 9 … Œ • K Å Æ Ì

[ < = Ž Ñ ]

1 ¸ < = ÷ Ú Û Ü ¸ † ‡ ð ° Û í @

2 ¸ y Ô Ú Û Ü Å ° × 100 › L £ y ‰ à £ 37 0 C Ú Ó ö • Ì 1.5 V I @

3 ¸ ‰ ¦ • £ y „ … å Á A100 › L £ 37 0 C Ú Ó ö • Ì 1 V I @

4 ¸ ‰ é Ó 3 ? @

5 ¸ y „ … å Á B100 › L £ 37 0 C ˜ • Ì 30 á Y @

6 ¸ ‰ é Ó 3 ? @

7 ¸ y ç Á 150 › L £ 2 á Y + / Ñ Ì

[ š › ]

1 ¸ ù ¥ j 8 Ž ð • ø s t O ‘ ¤ Œ Ý ž ’ “ ø ž î ” s t T Q î • ´ S á â £ ° G Ü 9 Œ A « ´ î L µ s t – — Ì

2 ¸ n ˜ î < = o p S † ‡ î • ¸ < = â î È É d / ð < = ^ ‰ f ™ È É £ & ƒ í Û í ³ æ î Ú ° í € Ì

3 ¸ ¤ • • ? î • « G Ü 9 Œ k Œ š Æ ² £ ‰ – „ … w ¸ › œ 7 £ & • | † ‡ ^ Í š › œ s t < = d £ • ž Ÿ Ž ¬ š › œ • d v ã Ì

4 ¸ ° † ‡ ^ ¹ † ‡ í î ¹ ™ “ £ ¤ Œ ´ “ Æ ¡ º Ä “ î G Ü Ì ½ D E F G ° † ‡ ^ î < = š › ¢ k £ * n ð î „ … o p Ì

5 ¸ A ð 6 Ì H Ñ Ê \ ] . † ‡ ¤ ¥ A ¦ § Ê Ì † ‡ " ’ î ’ ¨ / ? ý Š ” • Ô Õ £ • K , ƒ À î • . ý þ … ^ ¤ Û N Ì

6¸© ª î «ÓÓÒÊ9Œk Œš •L£qKMJj¬£¤kÝ<=opÄ @AImÌ ÚÓA™“ I0õ-®¯ZI£&Çø÷ZiÌ

7¸ù¥ dâ¤KL¸ d°ÅÅÚÅ,“ /ÑóÑ± M 9Œýþ ÚÅopîG”Ì<=÷&²½³/š› œú´†óöÌ

8¸A °ºí/ð dî•CHÑÊî ÷M9Œýþ¤•î<=op£ /K>øñ<=opî9È_•£<=î•« dMëÂDE8ºÌ

9¸†‡ˆAiµ÷ ÊHDEL„£¶ù¥±·8Žðz<=U8ŽÆu£9ŒkÄ <=opSiµop¤« þÅ¤••?†‡ˆ•JÆ¸—î Ì

10¸°†‡ˆ SÆ¡µ¹•ƒ†‡ˆÅ¤•Ã‘„...•«ºî•îGÜûÝŸ£ /¤»+„...op¤«þî Ì

11¸“¥ºí†‡ˆÊ³Ÿî]¼ ½JKÈº,ƒ£¶ù¥íÈº,ƒ ,Zî¾‹¸P¿~À¸Ò÷ÃN Z ¤•£ /}~y‘%£Š†‡ˆ9“¥Æ¡ÛÜÈº,ƒîˆ„...£½J}~(¤ôõ™“†‡ˆ„...Èº,ƒÌ

12¸&-Á ÜÊç...•îè7£Åâï·-<=N´ Ü„...è7ÌÂ î«¬9/ °Êç„•Ëµh i†‡ˆ„...ëìÌ

13¸Š†‡ˆ9Œ¤’“¥«û<=°Þ •¤N´îïÃ<= Üî„...£Ä‰£{•Å+<= Ì

14¸° dš›• ’“¥48T†‡ˆÌ

15¸Š†‡ˆ•ž¡¢™“£‰.Æ“¥¦§¨©Å@AÆ¡“Æ£}ÛÜ.¤Ý•qG”îÇÈßà£É¤ÊË@A‘Ìà@Ì

[ ÇÈÀÍ ]

| ÇÈ | 9Œ • | À Î Ã ï |
|---|---|---|
| ÚÛéêÆ | ÚÛÜÛí¤MN | stMNîÚÛÜÐ7Ýþ |
| | Zðéê¤³á | ³áî Zðéê |
| | Á¤ÁN | „jýþM Áö |
| Áf7ò | ‰àéê¤³á | !š›œÂ>³á éêý#š |
| | ´¼¤³áý Z†‡¤æ | ³á´¼ý Z†‡ |
| | È_Ñ“ ¸Îöý ØÙ | ™“y öÂÒÓ¤î ¸™“ ¤îÎöý ØÙ |
| | y ¤ÁN | „jýþM Áö |
| MFIˆò | •Òyî†‡µ¤ÁN | þM Áö£ÁNy‘†‡ |
| | 6ÌIJ¤MN | %£³æî6ÌIJ |
| | 6Ì67¤MN | †‡ÂOwxU6ú%£ÛNî6Ì67 |
| | PEÚW•° | ÒÓ†‡ |
| | PEÚW•ÝþžÑ¤Ý | !5š›œ<= d |
| | hi/ÑIJ/Ñ | Aš›œ•€î/ÑIJÍ/Ñ |

| | | |
|---|---|---|
| ° ˆ | ¤ M N î ° Ã N | M N ° £ ™ “ ¤ ° s t < = |
| | ¤ M N î ° ) R ý « ¬ Ã ‘ | Q Z M N î ° ) R ý « ¬ Ã ‘ |
| | ç … • L A ° Ê Ë µ ò | ™ “ ¤ ° £ È _ < = |