

€•, f„ (CA2)... † ‡ ^ %
 (Š< Æ• Lumi nexŽ••' ' ")
 " • _ _ ~™
 Š• > œ•

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼½º ¹ ¾¿ ÄÅÂ¹ ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ— —Â
 Ë CA2Ī ĴĶ

[‡ ^ %î ĩ]

| ‡ ^ ÐÑ | Òŋ | ‡ ^ ÐÑ | Òŋ |
|-------------------|----------|---------------|---------|
| 96ÓÔÕÖ×ØÙ | 1 | 96ÓÔÚÛ | 4 |
| ÜÝÞ | 2 | ÜÝÞßà Æ | 1á 20mL |
| Š â | 1 | ã ä å æ Æ | 1á 20mL |
| ... † ç ÆA | 1á 120èL | ... † ß à ÆA | 1á 12mL |
| ... † ç ÆBÕPE-SAÛ | 1á 120èL | ... † ß à ÆB | 1á 12mL |
| é Æ | 1á 10mL | ê ë ì ÆÕ30á Û | 1á 20mL |
| š • > œ• | 1 | | |

[í î ï ð ñ ï ò ‡ ^]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex
- 200ó¤ ÆBi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä õ Öö ÷ øøš • ùúû@ü, üýþî ...ÿ ÝÛ
- 2¹ Ž Æ Æŋ Æøð
- 3¹ ß à Þ ð EP .
- 4¹ Æ •
- 5¹ Š
- 6¹ è Æ ð ĩ ø
- 7¹ 0.01mol /L Æ Æ1á Û • å æ (PBS)¤ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ f Û Ö ø

[‡ ^ %ö ò ¯]

1¹ ð ± ^ % ~ ± ^ ! ± ^ " Ü # Å \$ % Í & ' (¨) * ± ^ % + & , - . Ü Ý Þ ¹ ... † Ç Å Å
1¹ ... † Ç Å B / ò % Ó Ô % | -200C ¨ Ç 1 ± ^ & 2 | 40C % ï • Í
2¹ š • + ð ± ^ % ~ 3 1 ± ^ 4 í ! 5 ± ^ " Ü # \$ ð 6 7 % Í
' (~
± ^ % ï f Ü 8 9 : ; ¨ ! < = í > 9 ã ? š • @ š • + ð 3 1 ± ^ % ö ÷ A B ? < = + 1 C D Í š • E F Í G
P H ⁻ I J / % • Å ð Ü # K Ý ¨ % L ⁻ Î » ã M N % O P µ ð Í

[Ü ± ð QRS %]

• , ~ .) R | • , ã È ð T • Ü ± A U 6 2 2 V I Æ 4 O C H W ¨ X + 1,000 á g ' 20 ã Y ¨ Z Å , [9 ¨
• Å , 2 | -200C Æ -800C % ¨ \] ^ _ ` a Í
• ° ~ • E D T A E b c d K ´ e ^ Q R Ü ± ¨ ü . Ü ± A Q R + ð 30 ã Y Í | 2-80C 1,000 á g ' 15 ã Y ¨ Z Å ,
[9 ... † ¨ Æ . Å , 2 | -200C Æ -800C % ¨ \] ^ _ ` a Í
» ¼ ½ ° ~ ¥ f g h ð » ¼ i ï ½ ° ð j " k ¥ f
1 Ü Z " ¶ » ¼ l ¨ A ® m P B S Ö 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ü È , è n • Å ¨ ½ ° ù o Ñ p Í
2 Ü . » ¼ q r V I ¨ ½ ð s 2 A t Å ð u v w Å Å ä æ Å (x y I S 007 ¨ ° z { | Ü } x ð ~ ¾ ç µ • €
• ¥ f g h ð ä æ Å) ð , f L ø È Ö E V ð » ¼ „ ... † ± Ü Í Ö L ¶ ^ % = 1:20 - 1:50 ¨ Š † ~ 1 mL Å Å ä
æ Å È < s 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ü
3 Ü . Æ * ð • Ž Å • H • ' ' " " • , Í
4 Ü . í ï p ð ½ ° Å 10,000 á g ' 5 ã Y ¨ — — ~ ¨ Å , [9 • | ... † Æ 2 | -200C TM % Í
¾ ç Å Å Å ~ A ã ä ± = š ù ¨ ¾ ç í > • / TM j " ' " ~
1 Ü œ • ¾ ç ° ž • m P B S Ý Ý , è ¨ X + • } x f | Ç ¨ | 1,000 á g ' 5 ã Y +) R Í Ö • £ ¾ ç 9 ¨
H ' ¥ |) R Ü Í
2 Ü .) R * ð ¾ ç • m P B S è 3 ? @
3 Ü . ¾ ç • v w Å Å ä æ Å p • " § 7 K 107 C ¾ ç / " © ¨ † ¨ í ... ¨ ¾ ç 9 / « ¬ • ' - ' " " Ç Å • , Í
4 Ü . Ü ± | 2-80C 1,500 á g ' 10 ã Y ¨ — — ~ ¨ Å , [9 • | ... † Æ 2 | -200C TM % Í
¾ ç Å Å Å , Æ Ç È — — Ü ± ~ & 1,000 á g ' 20 ã Y ¨ Z Å , [9 ... † ¨ Æ . Å , 2 | -200C Æ -800C % ¨
\] ^ _ ` a Í
' (~
1¹ / Å Ü ± í § % ¨ 40C % V | 1 ® ¨ -200C ¥ • H 1 C D ¨ -800C ¥ • H 2 C D Í
2¹ Ü ± ⁻ ° Ç • k ± ^{2 3} + ... † ^a ¨ • ± Ç • Ü ± ¥ µ « ¬ † ¶ ... † Í
3¹ Ü ± š • ù ° á • „ " U 6 ¨ ¥ ° < ù š š a Á Í
4¹ 1 | ° ¶ ... † Ò { ¨ » ¼ ½ ¾ š • • , ç ¥ O • ° d K ± « ¬ ... † Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä ^ ~ 50 u L @
- 2. Æ • g h ~ Š â Mag P l e x ;
- 3. Å Š â ¶ ~ 50 Å / Å ;
- 4. M F I Å ~ Medi an .

[± ^ Ý ï]

1¹ š • ù . ð ± ^ ý Ü ± ä • „ " U 6 Ö 18 - 250 C Ü ¨ † ¨ ž ± ^ % A ¬ Ä I J Í ¥ Å š • ¨ & ž Z ⁻ ±
? ± = í ð f Ü 8 ý ± ^ ¨ ü . 3 1 ð f Ü 8 ð ± ^ ! Æ µ 8 Ç % Í

2¹ ÜÝÞ(È Þ)~ É" ÜÝÞ< sÜÝÞßàÃ0.5mLæÉþ+U6Ë2° Ì 10ãYæf I ÝÝÍ Í Õ\] Í
 ÐÙæÇê 7K100.0ng/mLÍ Ýì 7CBàÜÝÞðEP æÉCEP È< s300ÑLðÜÝÞßàÃæ†Ò \$Z
 ? Ó%ßàr 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mLæÜÝÞß
 àÃ(0ng/mL)¥; dKÖxÓÍ K%Ö<=´ª <æÉ?<=&š•vðÜÝÞÇÃÍ

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|------|-------|------|------|------|------|-----|---|-------|
| CA2 | 100.0 | 25.0 | 6.25 | 1.56 | 0.39 | 0.1 | 0 | ng/mL |

3¹ ...†ÇÃÀð...†ÇÃÀß~ Detection A òDetection BAš•ù&•ÖÖx™ÆØÙ ' ' " æ/šÚÚA
 •Æ" ÈðÃ —^* ÚÍ §•ùãÝ/...†ßàÃÆB 1:100ßà(†~10ÑL...†ÇÃÀ/990ÑL...†ßà
 ÃÀ)æÞãß½æßàùà{ @oáâpðÉ?<= í ðÀ¶ãí (100ÑL/Ó)æ<äãí l ° ãí 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèì Ã~ 580mL Æ • < s20mLèì ÃÖ30á Ùßà" 600mL" á dÃè 7Í
 ' (~

1¹ ÜÝÞðßàæÅ¥; AÔË«-Í

2¹ ÜÝÞ&| §•ù15ãYÍ ãí Í žÜÝÞæÅš•-?Í

3¹ ÜÝÞ¹ ...†ÇÃÀãdÃ¹ ...†ÇÃÀßdÃ&š•É° ðßàÃãí æßàÃæÅß•Í • ÃÇÝÝèé
 Þãß½æ\] Í ÐÍ K%Ö<=´ª ðÝN< &š•Æ¶ æü ÝÆ¶ ÃðÍ &z{ í ð¶èNã
 í æ, ¶¥...š•Æ¶ãí ðj " Õ† Z...†ÇÃÀÍ æ-?¥...V| 10ÑLÙæ/\] èr è 7ì í Í

4¹ &î p_š•î • ßàHðÜÝÞ¹ ...†ÇÃÀãdÃý...†ÇÃÀßdÃÍ

5¹ èì ÃÖ30xÙË† ´ ðã~ æ&o6ñ" U6æÝÝß½æ" *´ðETÇÁð«-ãí Í

6¹ †^%Èóã†^K Ãæoóí ã2rãdÃ+š•æAã2HöË9Á•K÷ø L¶Í Æ Lúúæ
 /ð<=Ë •úúýø7Í æèr <=´ª ¥ÝNæp" ETýì Í &š•³ ã2Í

[Ü±' "]

1¹ ± æ †^%± æ¥ •š•ž†^% èr ð ±; ù æ&š• š•ùÞã * ±ð
 9Åš•¶æ® Þ ð ±Í

2¹ <=ù° o®† ±Ë †-è7Í è7æAÜÝ ð Í l æ• ð NµÇ µ<=ð³ Þß
 àÓÓÍ †ª ÞË †-è7H ÆH æ& ±ý" ðßàÆè Í ±ßàí •PBSÍ

3¹ ... ±¥ Í A>æ• ±šËæö÷«-®<=ÛÇ <æü' (±Í

4¹ š•Ç ÆÃÃí ï ð» ¼½° Æ¾¿úZÃ9Åk | Ç -Lð s! " <=´ª #í Í

5¹ ±K¾¿ÃÃÃ, æ•Kžg ±Ë\$•c% æ†~¾¿&' 1¾¿ Õ¶¹ Q I J (æ / 9Å A
 ...†¥~ð) *Í

6¹ +X} xÆp»} xæ, - . ò/. p»} xæ9Á•KS±GP š•ð...†´ òO1´ ¥2ã
 æ¿ ¥Ø...†´ Í

7¹ ò÷š•vw ±æ% I JH39Åk• } x4ÁÆ5<¿! " <=´ª #í Í

[6d78]

1¹ . <=ÛðÉÓÍ < s200ulãäãæÃ• / ®9æ : +AfÜÔ øÅU6; 10ãYæš+ÖËÓÍ
 Ã æ[9• | < 6dÍ

2¹ < ~ãÝñÜÝÓ¹ † ÞÓ¹ ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Óæz?< s100ÑL¥f è7ðÜÝÞÖ<†^Ýì 2
 ÙÍ ÖxÓ< 100ÑLÜÝÞßàÃÖ<†^Ýì «=7³ +- Ùæ1Ó< † ÞÖÆßà+ð ÞÙ100Ñ
 LæÉÓ< 10ulŠãæfÜÖ< ÅÚÚæ370ÇfÜÖ ø6ñ1.5VI æ Í >?ñ2K800rpmæ @2-4mm
 æABŠâ-4Í

- 3¹ ÅŠ 2āY+- Ā Š %Cđ&'™ÖÈ ¥•èì Í
- 4¹ ÉÓ< ...†çĀĀdĀ100ÑLŌŠ • ùāi ÛƒÜŌŪŪ370CƒÜŌ ø6ñ1VI ı Í >?ñ2 K800rpm @2-4mmABŠâ—4Í
- 5¹ ÅŠ 2āY+- Ā ÉÓ• 200ÑLŌèi Āèi ıDĐ1-2āYı- ÓÍ Ā Í p_èŌ3? Í ³+-?èi +ı ZÆE- 31đèi àæĀı. ƒÜŌEFA GĀı. H AÓÍ đĀ Tó È Í ‡Hö„ 9í Í Š èŌI JErÍ
- 6¹ nŠ ıÉÓ< ...†çĀĀdĀŌŠ • ùāi Û100ÑLıƒÜŌŪŪ370CƒÜŌ ø630āYı Í >?ñ2K800rpm @2-4mmABŠâ—4Í
- 7¹ ÅŠ 2āY+- Ā ÉÓ• 200ÑLŌèi Āèi ıDĐ1-2āYı- ÓÍ Ā Í èŌ3?ıj " f 785Í
- 8¹ nŠ ıÉÓ< éĀ150ÑLı ; 2āYıšŒ• K• £&' ı[9ĀI LŌÍ ' (~
- 1¹ ‡^ Ÿi ~ Ÿi -? <= í ...đƒÜ8ıçÈ đ9MŒŌŌĀ:™ıŠ ı! 5> œ• ...>% ı/i™? š• Í
- 2¹ < ~ <=6dĒ&š• -?< đNO ı\] ùúÍ < I ' (¥... PĐG-ı. P< | ƒÜŌŪó ı, ¶¥QđŌ• ıŸŸRÍ B½Í S^° ‡^ < s- ı< HöĒ«-CŌS³+-CŌ< I JJS, ¶VŌ-TUi A10āY/Í Ûı†ª V° ı. k! " ¥f đW@6ñXI J ıM¿ œYZ±² * ‡¶ĀđŸ N< òp_< ÍK[‡ĀđŸN< ı½¾ñ2_Ō«-<=Í
- 3¹ 6ñ~ KAB P \ı<=I &. < ĀĒÆŪŪđƒÜŌ2| 9%Ō ı/\] Ā \ıèŌ+°, - «-™76dı] ^I _M° \] ƒÜŌ' | È` &' ıfI ° abcdeμđ6ñI Jý67Í
- 4¹ èi ~ Pāèi fgp...ıAÉ?èi HöĒıM... èi ĀETŌĒÍ ‡ª š• í Í èŌI ı&Ahi š• +ò• | j k<=HöĒÍ
- 5¹ ‡ª <=UÍ 97 | 60%ı½¾š• < 9øú 97 I Í

[<=- "]

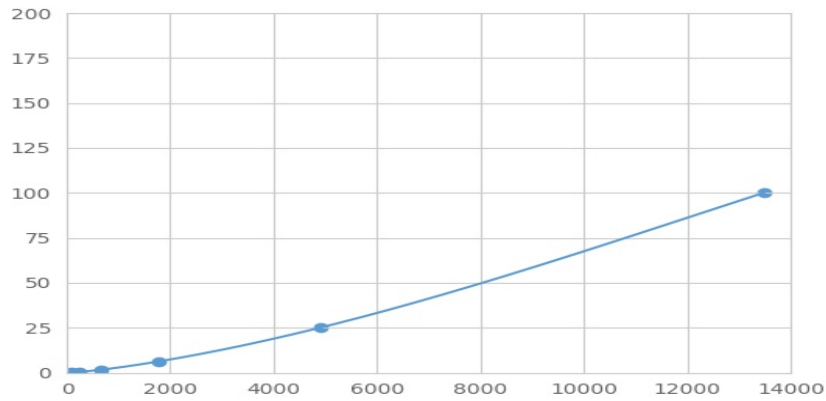
. CA2' Ø; Š< Œ• mnıi r oÉp ıqŒ• ĒāŸ< sÜŸPÆŪ±ıçÈCA2Sr | | oÉp Ā đ' ' s ıX+< s—cçđCA2' ıA. ' sđ—cç' èø+ı< sPEŪt đuyçıPEØv\ +ıà{ MFIĀŌMedian Fluorescence IntensityŪđ° VŸ PĒđCA2ê 7Kj ÉÉÍ • LumineXã ä đ†μ ıáâ Pê7Í

[áâ]

wÜŸPò ±MFIĀFnŌxŌMFIĀ+dŌŌxyŌŪı†ñ2_Ōız° ZçI ĀááÍ /ÜŸPðè7 K{ | ÜŌÆ Ō| ÜŪıMFIĀK} | ÜŌÆ Ō| ÜŪı~ - ÜŸ Ō³ j ök° z• €j öáâđR2Ā Jμı/R2Ā• , ƒ| 1KpŪÍ ½¾š• „ ...i d ‡ç«-āāı†curve expert 1.30ıà{ P MFIĀı ÜŸ ‡- É° đè7ı^ /BàŌŌ@Æ• ÜŸ—đè7SMFIĀáâ- ÜŸ đ• €j ökı. Pđ MFIĀ%ısj ökıáâ- Pè7ıđ^ /BàŌŌı[K Pđ<äè7Í

[ŠhŌ{]

K[< | áâı, è7Kî 5¶¿ MFIĀK• 5¶ı» ¼~ŌI 4Q• ÜŸPđMFIĀdK} | ÜŌXŒŪıÜŸ Pðè7K{ | ÜŌŸŒŪÍ fI K[‡= 'ª đ¥• < ıŌĒúŸđŌ- ŽŌ{ ¿f ŌĀÍ ½¾š• ŌĀö • ÜŸ ŌÍ | <=6d8çđ¥fŌ†6d 1 Ā• ' 1 èŌ• ' ý678ç(ÜıÜŸ đMFIĀk í ' Í úŸđÜŸ žŸ" ı<= í ...à{ í ĩ đ<=ö• ÜŸ Í



(€• , f „)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† _____]

0.1-100ng/mL.

[³ ...† "]

‡ ÅK20CÖx ÞÖ [ÜÝ ÞBà ÅÛ† μδl Å< = ÓÜÝí ° ðê 7í

[_____ <]

± ‡ ^ %• | ...† CA2α• ...† SÇÈÉ• —L— œY— ~ ^° í

|™*• ' ò ±J š ð" i α¥9ÅEr ÉÊÆÉ• —L— ~ ^° ...† α• ‡ ± ‡ ^ % 9ÅS • ...
† ðÇÈ—L — ~ ^° í

[ê§ 7]

ê§ 7• Þ† μÃð5' > ÒCvm\$Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

œÍ í ~ Zfœ? ‡ ^ % 1 È¹ ÃμÃ ±« ¬μ¶...† αÉ• ±r ž t μ20

? αãÝáâ¥fê7 ±ðl ÅðSDÁÍ

œJ í ~ €Z3C¥fœ? ð ‡ ^ %ãÝ 1 È¹ ÃμÃ ±« ¬μ¶† μαÉC ±š• f ¬ ‡ ^ %p_†

μ8? αãÝáâ¥fê7 ±ðl ÅðSDÁÍ

œÍ í ~ CV<10%

œJ í ~ CV<12%

[Pμ<]

• ‡ μα ‡ ^ %A ~ Í Ý ! ½¾67% α < 4 ? . V | 5%Í

Kj Vj ó• c ‡ ^ %ΦEù+...† Åð±² α< = Uð α¥8Çí , ¶%C¬" α | ÇO< = UÍ 67¹ 9

7ð6ñ8Çí Ç? f ¬< = §J « ¬6d9j " ©Kì í í

[< =^a ö]

1¹ < = ùÜÝÞ¹ ‡ ^ ò ±Ýí @

2¹ < ÖÜÝÞÆ ±Û100ÑLα< Šâ α37OCfÜÔ ø« ñ1.5VI @

3¹ Š ÖÈ α< ...† ÇÅA100ÑLα37OCfÜÔ ø« ñ1VI @

4¹ Š ëÔ3?@
 5¹ < ...t ç ÃB100ÑL¤37OC Í « ñ30ãY@
 6¹ Š ëÔ3?@
 7¹ < éÃ150ÑL¤ ; 2ãY+LÒÍ

[> œ]

1¹ | ° 8Çò¬ • ' | - ¥Å ÿx®úÿð - ¯ « ¬Tnð° µSãä¤±GP9Å A¬
 µðL¶•' ±²Í
 2¹ ³³ ð<=´ª S±^ð <¹<= ðÉÊ6d/ð<=¤¥§qÉÊ¤&ÿ Ýi Þ ðÜ±i • Í
 3¹ ¥fœ?ðf¬GP9Åk "´í Ý¤t~...t"¹ µ¶7¤&z { ±^%Í > œ• « ¬<=6d¤. ¹
 • - > œ• žd" Í
 4¹ ±±^%ã° ±^ ¢ã° š• ¤¥Åß• Ç»i è®ðGPÍ æ abcd±±^%ð<=> œ¼k(É*³
 ð...t´ª Í
 5¹ A ò6ñHöE\] . ±^½¾A¿ÀÉÍ ±^" Ê ÊÁ/AB \ÿ(—ùú¤•K} x Á
 fðÈ\$. ! " †Ã¥ÝNÍ
 6¹ Ã ÃðfÃÖÖÖÉ9Åk "´ -L¤±Kj g° Å¤¥k <=´ª èr] ^±²Í fÜÖAš•
 I M uÆÇZ¬¤&î úùZ¬Í
 7¹ | 6d ¥hi¹ 6dÈìÆÿì €• LÒðöÉ(M 9Å! "ÿi´ª ðG¬Í <=ù&Ê¾ÉL> œ
 • ùì ±ðøÍ
 8¹ A ±i i /ð6dðÉCHöEð5çM9Å! " ¥fð<=´ª ¤ /K[ú <=´ª ð9p_<¤<
 =ðÉ¬76dMí ...abUi Í
 9¹ ±^%A¬Í ù • HabL...xÍ |²Í 8Çòw<=U8Çí´¤9Åkër <=´ª S¬Í´ª ¥¬
 "Æ¥fœ?±^%œJÍ ð° ð) *Í
 10¹ ±±^% SÇ»Í Ñfg±^%Æ¥fj " ...tf¬|ð—ðGPý %¤ /¥Òn...t´ª ¥¬"ð
) *Í
 11¹ • | i i ±^%Ë´ ð] Ó-¤gKp»} x¤Í | i p»} x €ZðÖÄ¹ mÕ> Ö¹ ÷çj k(
 w ¥f¤ /»¼—" %Öž ±^%9• | Ç» p»} xð...t¤¤g»¼, ¥ö÷š• ±^%...tp
 »} xÍ
 12¹ &®x ÞË †—ðè7¤Æ ñá®<=Nµ Þ...tê7Í Ø ð' " 9/AB ±Ë ...¬Í ¶•
 ¬ ±^%...t Í
 13¹ ž ±^%9Å¥" • | ¬ <=± < ¥Nµð Û<= Þð...t¤Št¤¹ • Ún<=(Í
 14¹ ±6d>œf " • | 48T±^%Í
 15¹ ž ±^%žÿçÉš• ¤t. Ç• | S" ©ªÆ] ^Ç»• Û¤» . ¥ • ±G—ðÜÝ ¤Þ¥ß
 à] ^" á]Í

[ÜÝÃâ]

| ÜÝ | 9Å- • | Ããj ä |
|------|------------|-----------------|
| ÜÝ í | ÜÝÞÝi ¥j N | « ¬j NðÜÝÞå 7ßà |
| | Zòèi ¥Þã | Þãð Zòèi |
| | Ã¥èN | ...tý j Ãø |

| | | |
|------|--------------------|--------------------------------|
| ê§7 | Šâëì ¥Pā | ! > œ• ...>Pā; èì ýDĐ |
| | β½¥Pāý Z ‡ ^ ¥ | Pāβ½ý Z ‡ ^ |
| | p_> • 1 ĩ øýÚÛ | š• < ø...æçvð 1 š• vđĩ øýÚÛ |
| | < ¥êN | ...‡ý j Åø |
| MFIÃ | ÉÓ< ð‡ ^ ¶ ¥êN | j ÅøæêN< s ‡ ^ |
| | 6ñI J ¥j N | %ÔÐ ð6ñI J |
| | 6ñ67¥j N | ‡ ^ ...I „ U6ü%ÔÝNð6 ñ67 |
| | PEÛt —È | æç ‡ ^ |
| | PEÛt —βà ÓÒ¥ | ! 5> œ• < = 6d |
| | • ^ L ÒI J L Ò | A> œ• ½¾ðL ÒI J Î L Ò |
| ±Ã | ¥j Nð ± j k | j N ± æš• vw ± « ¬ < = |
| | ¥j Nð ±) Rý' " j " | QZj Nð ±) Rý' " j " |
| | † —LA ±Èì ¶ | š• vw ± æp_< = |