

€•, f„ ... † 1(TK1) ‡ ^ %Š<
 (Œ, • Ž Lumi nex• • ' ' " ")
 • — — ~ ™§
 > - œ• ž

Ÿ | Œ E α > - ¥ | - § " ©^a « !

— — ®

[° ± —]

2 %Š< 3 - ' μ j ' " " ¶ · ^ ¶ , 1 ° » ¼ ° ½ ¼ ¾ ¿ À ½ ¼ Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í — ~ Å
 j î TK1 î · Ð

[%Š< Ñ Ò]

| %Š Ó Ô | Õ. | %Š Ó Ô | Õ. |
|-------------------------|----------|------------------|---------|
| 96Ö × Ø Ù Ú Û Ü | 1 | 96Ö × Ý Þ | 4 |
| ß à á | 2 | ß à á â ã Ä | 1ä 20mL |
| Œ å | 1 | æ ç è é Ä | 1ä 20mL |
| ‡ ^ • Å | 1ä 120eL | ‡ ^ â ã Ä | 1ä 12mL |
| ‡ ^ • Å B Ø P E - S A Ü | 1ä 120eL | ‡ ^ â ã Ä B | 1ä 12mL |
| ë Ä | 1ä 10mL | ì í î Å Ø 30 ä Ü | 1ä 20mL |
| > - œ • ž | 1 | | |

[ï ð ñ ò ó ñ ô %Š]

1¼ Lumi nex MAGPI X ö ¥ Lumi nex 100 ö ¥ Lumi nex

200 ö ¥ É Bi o - Rad ö , Bi o - Pl ex ö æ ç ÷ Ø ø ù ÷ ú > - û ü û ¯ ý , þ ÿ ð ‡ à Ü

2¼ • É • • Å ú ô

3¼ â ã á ò E P .

4¼ É ' .

5¼ Œ

6¼ í Å ò Ò ú

7¼ 0.01 mol / L Ø É 1 ä Ü è é (PBS) ¥ pH = 7.0 - 7.2

8¼ ú

9¼ † ß × ú

[%Š< ò ô °]

1¼ ! ò%Š<™" %Š# \$%Š%B&È" ' (ð) * +¥, - %Š< .) / O1Bà á¼‡ ^ • ÅA
¼‡ ^ • ÅB2ô%Ö×(§-203C¥É4%Š) 5§43C(ñ- ð
2¼ > - . ò%Š<™64%Š7i \$8%Š%B&" ' ò9: (ð
* +™
%Š< Ñ†B; €<=¥\$>?i @€æ A> -B> - . ò64%Š<øùCDA>?. 1EFÑ> -GHĐI
áJ° KL2< ' ÈòB&Mà¥(N° Ñ" ¾æOP(QR¶òð

[B² òSTU(_]

° »™1, T§° »æ Í òV° B² CW9 52, KÉ43CJ X¥Y. 1,000äg " 20æZ ¥[È» \€¥
1È» 5§-203CÉ-803C(¥] ^_` abð
° ½™- EDTAÉcdeMpf ŠSTB² ¥p1B² CST. ò30æZ Ñ§2-83C 1,000äg " 15æZ ¥[È»
\€†^ ¥É1È» 5§-203CÉ-803C(¥] ^_` abð
¾¿À½™| ghi ò¾¿j ñÀ½òk" | " | g
1Ü[• • ¾¿m¥C⁻ nPBSØ.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÜÎ »í ° Å¥À½ûpÔqð
2Ü1¾¿rs, m¥#Àò t 5CuÈòv wxÃÄèéÅ(yz IS007¥±{ | } B~Úò• ÁÃ¶€•
, | ghi òèéÅ)òf, #NúÎ Ø• , ò¾¿...†‡^ ÜÐØ. | %Š=1:20-1:50¥< ‡™1mLÃÄè
éÃÎ Æt 20-50mg¾¿ ² ðÜ
3Ü1• - òŽ• Å• J' ' " " • - » ð
4Ü1j ñ òÀ½Å10,000äg " 5æZ ¥—™¥È» \€- §†^ É5§-203Cš(ð
ÁÃÄÅ™Cæç%?> ú¥ÁÃi œ- 2šk" " "™
1Ü• ž ÁÃ±ÿ-nPBS »í ¥Y. -j ~Ú† ÇE¥§1,000äg " 5æZ. , TÐØŽ æÁÃ€¥
J " | §, TÜð
2Ü1, T- òÁÃ-nPBSí 3AB
3Ü1ÁÃ-wxÃÄèéÅqŽ• " : M107EÁÃ/©ª ¥†«i †¥ÁÃ€2--' ' ®" " • • Å- » ð
4Ü1B² §2-83C 1,500äg " 10æZ ¥—™¥È» \€- §†^ É5§-203Cš(ð
ÁÃÆÇÈ» ÉÈÈ—~ B²™) 1,000äg " 20æZ ¥[È» \€†^ ¥É1È» 5§-203CÉ-803C(¥
] ^_` abð
* +™
1¼2ÈB² #i " ! (¥43C(, §1⁻ ¥-203C| ' J1EF¥-803C| ' J2EFð
2¼B² ° ±• ° | ²³´ . ‡^ µ«¥• ^• ° B² | ¶⁻- ^• ‡^ ð
3¼B² > -û±è, #1 • W9¥| ±Æý> > bÄð
4¼° §»• ‡^ Õ| ¥¼½¾¿> -° » À| Q° ½eM ² -- ‡^ ð

[Lumi nex200 æç ÷]

- 1. æçj %™50uLB
- 2. • Žhi™ÇEå MagPlex;
- 3. ÁÇEå•™50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ™Medi an.

[%Šàñ]

1¼> -û1" ò%Š B² è, #1 • W9Ø18-253CÜ¥†«ÿ%Š< C- ÅKLÑ| Æ> -¥) Ý[° ²
A%? " i ò†B; %Š¥p164ò†B; ô%Š\$Ç¶; È(ð

2¼Bà á (a É á)TMÉ %Bà á Æt Bà á â ã Å0.5mL¥É . W9Ì 5» Í 10æZ ¥gK Î Ï Ø] ^ Ð ÑÜ¥Éì : M5000.0pg/mLÐà ñ7E â ã Bà á òEP ¥É EEP Î Æt 300ÒLò Bà á â ã Å¥‡ Ó" ' { AÕŠ â ã s 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL ¥Bà á â ã Å(0pg/mL); § eMÜÚÖÐM(Õ>?µ« , ¥ÉA>?) > - wòBà á • ÅÐ

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|------|--------|--------|-------|-------|-------|------|---|-------|
| TK1 | 5000.0 | 1250.0 | 312.5 | 78.12 | 19.53 | 4.88 | 0 | pg/mL |

3¼‡ ^ • ÅAÔ ‡ ^ • ÅBTMDetection A òDetection BC> - ù) - ÖxØŠ É ÛÚ " " " ¥2> ÛÜC ž É %É ò Å; ~ %- Ý Ð" - ùæP2‡ ^ â ã ÅAÉB 1:100â ã (‡TM10ÒL‡ ^ • ÅA/990ÒL‡ ^ â ã ÅA)¥Bæà Å¥â ã úá | - pâ ã òÉA>?" ï òÁ. äj (100ÒL/Ö)¥>â äj K± äj 0.1-0.2mLÐ

4¼ì í î ÅTM580mL É ' Æt 20mLí î ÅØ30ä Üâ ã • 600mL• æe Åì : Ð * +TM

1¼Bà á òâ ã | Æ; §C×Î -- Ð

2¼Bà á) §" - ù15æZ Ñäj ÐÿBà á çÆ> -- AÐ

3¼Bà á ¼‡ ^ • ÅAæe Å¼‡ ^ • ÅBæe Å) > - Ì ± òâ ã Åä j ¥â ã Å | Æà - Ð- Àè éê Bæà Å¥] ^ ÐÑÐM(Õ>?µ« òà P,) > - •• ¥p à •• ÅúÐ) { | " ï ò. ëPä j ¥/• | † > - •• äj òk" Ø‡ [‡ ^ • ÅAK¥- A | † , §10ÒLÜ¥2] ^ ï s ï : í î Ð

4¼) ï q` > - ð • â ã J òBà á ¼‡ ^ • ÅAæe Å ‡ ^ • ÅBæe ÅÐ

5¼í î ÅØ30xÜÎ ‡ µñç° ¥) p9ò • W9¥ à Å¥• - µñGV• Äó -- äj Ð

6¼%Š< Î òæ%ŠM Å¥ööï ä5sæe Å. > - ¥Cä 5J ÷ Î €Æ• Møù N. í É Núú¥ 2ò > ? Î " - üýpù: î ¥ì s > ? µ« | à P¥ÿ • GV í Ð) > - ´ ä5Ð

[B² " "]

1¼² ç %Š< ² ¥ | • > - Ý%Š< " ï s ò ² Çü ¥) > - > - ùBæ - ² ò €Æ> - • ¥⁻ B ò ² Ð

2¼>?ú±p⁻ ^ ² Î ^ ~ ï : Ð ï : | CBà ò ÑK¥-ö P¶É ¶ > ? ò´ á â ã ÒÖÐ‡« á Î ^ ~ ï : J ÉJ ¥) ² ÿ • òâ ã Éì Ð ² â ã ï - PBSD

3¼ " ‡ ² | ï Cœ • ž " ² > Î ¥øù -- - > ? ? ÖÉ , ¥p* + ² Ð

4¼> - É ÅÄÅj ñ ò ¾¿ Å½É ÅÄü [Å€ÆI § É ~ Nò! t" # > ? µ« \$î Ð

5¼ ² MÄÄÇÈ » ¥ • Mÿh ² É % • d & ¥‡TMÄÄ' (¼ÄÄÖ. ¼S KL) ¥" 2€Æ C ‡ ^ | ° ò * + Ð

6¼ , Y ~ ÚÉq¾ ~ Ú¥ - . / òO/q¾ ~ Ú¥€Æ • MU² I á" > - ò‡ ^ µj ò 12µj | 3ä ¥Ä | Ü‡ ^ ° Ð

7¼øù > - wx ² ¥(KLJ 4€ÆI • ~ Ú5ÄÉ6, Ä" # > ? µ« \$î Ð

[7e89]

1¼1 > ? x òÉ ÖÑ Æt 200ulæç è é Å - 2⁻ : ¥! ; . C†Bx úÈW9< 10æZ ¥> . x É ÖÑ Åj ¥\€ - §Æ 7eÐ

2¼ÆTMæPóBà Ö¼ ^ á Ö¼ÜÚÖÐóBà Ö7Ö¥{ AÆt 100ÒL | gì : òBà á Ø = %Šà ñ2 ÜÐÜÚÖÆ100ÒLBà á â ã ÅØ = %Šà ñ - > 8´ . - Ü¥4ÖÆ ^ á ØÉ â ã . ò á Ü100Ò L¥É ÖÆ10ulÆâ ¥† BxÆÉÝP¥373C† Bx ú9ò1, K¥ ï ? @ó5M800rpm¥ A2-4mm¥ BCÆâ ~ 5Ð

3¼ÈÈ ¥2æZ. — Å¡ ¥È (Dò' (š xÉ¥| — í î Ð
4¼È ÖÈ± ^ • ÅAæeÅ100ØLØ" — ú ä j Ü ¥† ß x Ý Þ ¥373C† ß x ú 9ò1, K¥ Ĩ ? @ó5
M800rpm¥ A2-4mm¥BCÈå ~ 5Ð
5¼ÈÈ ¥2æZ. — Å¡ ¥È Ö–200ØLòí î Åí î ¥EÑ1-2æZ¥— ÖÑ" Å¡ Ðq` í x3A
Ð´. - Aí î . ¥ [ÉF° 64òí î èéÅ¥1† ß xFGC HÈ¥1I CÖÑòÅ¡ Vó É
Ð^ J ÷ ...€ ð Ĩ È í xJ K G s Ð
6¼ óÈ ¥È ÖÈ± ^ • ÅBæeÅØ" — ú ä j Ü100ØL¥† ß x Ý Þ ¥373C† ß x ú 930æZ ¥ Ĩ
? @ó5M800rpm¥ A2-4mm¥BCÈå ~ 5Ð
7¼ÈÈ ¥2æZ. — Å¡ ¥È Ö–200ØLòí î Åí î ¥EÑ1-2æZ¥— ÖÑ" Å¡ Ðí x3A¥k
" g895Ð
8¼ óÈ ¥È ÖÈè Å150ØL¥ < 2æZ¥> • Ž L Ž æ' (¥\ € È J M Ö Ð
* +™
1¼%Š à ñ™ à ñ - A > ? " ĩ † ò † ß ; ¥È È ò € N • Ö x È < š ¥ " ! ¥ \$ 8æ • ž † @ (¥ 2 ñ š A
> - Ð
2¼È™ > ? 7 e ĩ) > -- A, ò OP ¥] ^ ú ú ÐÈ K * + | † QÑI — ¥ 1 á È § † ß x Ý ó
¥ / . | Rò Ö ž ¥ S Ĩ à Å Ð U _ ± % Š È t - ¥È J ÷ Ĩ - - E Ö U ´ . - E Ö È K L L T /
. , Ø - UV j C 10æ Z 2Ñ Ü ¥ † « W » ¥ 1 I " # | g ò X ^ 9 ò Y K L ¥ N Å • Z [² ³ - ^ . Ä ò à
P, ó q ` , Ð M \ ^ Ä ò à P, ¥ ¾ ¿ ó 5 ` Ö - - > ? Ð
3¼9 ò™ M B C á] ¥ > ? K) 1 È È È É Ý Þ ò † ß x 5 § : < Ñ ¥ 2] ^ Å ¡] ¥ í x . ± / O - -
š 8 7 e ¥ ^ _ K ` O ±] ^ † ß x " § É a ' (¥ g K ± b c d e f ¶ ò 9 ò K L 9 : Ð
4¼ í î™ B æ í ghq † ¥ C È A í î J ÷ Ĩ ¥ O † 1 í î Å G V x É Ð † « > - ð Ĩ í x J ¥) C i j > -
. ó - § k l > ? J ÷ Ĩ Ð
5¼ † « > ? W Ñ : : § 60 % ¥ ¾ ¿ > - È : ú ü : : m Ð

[> ? . "]

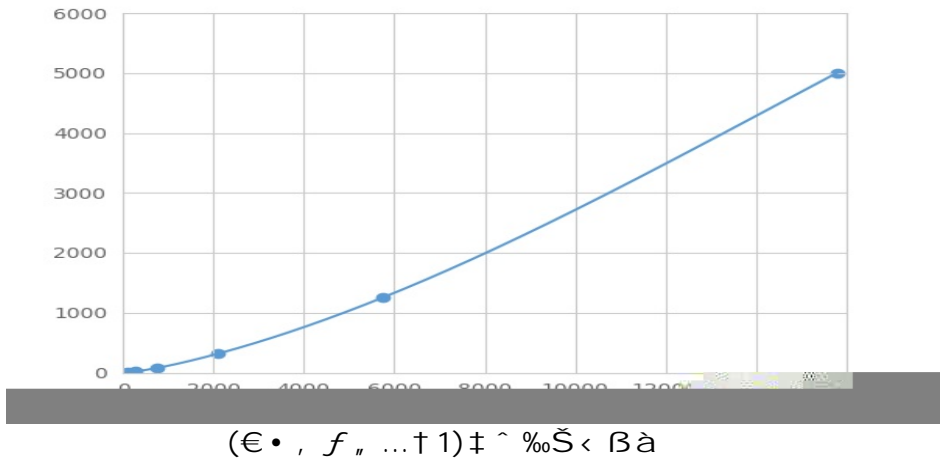
1TK1µj Û§È, • Žno¥j spĭ qj ¥r • ŽĬ æPÈt B à á É B² ¥ÈĬ TK1Us§§pĭ qj È
òµj µt ¥Y. Èt — d È ò TK1µj ¥C1 µt ò — d È µj í ù. ¥Èt P E ß u ò v d ¥ P E Û ...]
. ¥ á | MFIÄØ Median Fluorescence Intensity Û ò » , á Ĩ ò TK1i : L k ĩ ĩ Ð - Lumi nex æ ç ÷ ^ ¶
¥ â â á i : Ð

[â ã]

wB à á ò ² MFIÄGo Û Û Ö MFIÄ. e Ó Ø x y Ó Û ¥ † ó 5 ` Ö ¥ z ± [È m # Ä â ã Ð 2 B à á ò i :
M { | B Ø É Õ | B Û ¥ MFIÄ M } | B Ø É Õ | B Û ¥ ~ ° B à Ø ´ k ÷ l ± { • € k ÷ â ã ò R 2 Ä
K ¶ ¥ 2 R 2 Ä • , f § 1 M Ü Ð ¾ ¿ > - „ ... j e † È - - æ ç ¥ † curve expert 1.30 ¥ á | á MFIÄ ¥
B à † ° ĩ ± ò i : ¥ ^ 2 â ã Ö Ö B É - B à ~ ò i : U MFIÄ â ã ° B à ò • € k ÷ l ¥ 1 á ò
MFIÄ % t k ÷ l ¥ â ã ° á i : ¥ ó ^ 2 â ã Ö Ö ¥ \ M á ò > â i : Ð

[Š i Ö |]

M \ § â ã ¥ / ĩ : M ð 6 . Ä MFIÄ M • 6 . ¥ ¼ ½ ~ Ó K 7 S - B à á ò MFIÄ e M } | B Ø X È Û ¥ B à
á ò i : M { | B Ø Y È Û Ð g K M \ % ? µ « ò | • , ¥ Ó ĩ ü ò Q . Ž Ö | Ä g Ö Ä Ð ¾ ¿ > - Ö Ä ø
• B à Ó Ð § > ? 7 e ; È ò | g Ø † 7 e ¼ Å • ' ¼ í x • ' 9 : ; È) Ü ¥ B à ò MFIÄ I
" ĩ ' Ð " ü ò B à Ý " ¥ > ? ĩ † á | ð ð ò > ? ø • B à Ð



[‡ ^ _____]

4.88-5000pg/mL.

[´ _____ ‡ ^ " _____]

^ ÄM20E ÛÚ áØ\ B à á á ã ÅÜ^ ¶ òm# ÄE> ÔB à î " ± ò ì : Ð

[´ _____ , _____]

² %Š< - § ‡ ^ TK1¥• ‡ ^ UÊÈÌ • ~ N- • Z- ~ _ ± Ð

§™- • ' ò ² Kš ò " j ¥ | €ÆGs " Ì Í ÉÌ • ~ N- ~ _ ± ‡ ^ ¥• ^ ² %Š< €ÆU • ‡ ^ ò Ê È ~ N - ~ _ ± Ð

[ë " : _____]

ë " : - á ^ ¶ Ä ò 6' > ÔCVn' ÐCVØ%Ü = SD/mean à 100

œÑî™ [gœA%Š< ¼ Î ¼ Ä¶Ä ² - - ¶• ‡ ^ ¥Ê • ² s ž ^ ¶ 20

A¥æP à ã | gî : ² òm# Ä ò SDÄ Ð

œLî™ [3E | gœA ò %Š< æP ¼ Î ¼ Ä¶Ä ² - - ¶• ^ ¶ ¥Ê E ² > - g - %Š< q ` ^

¶ 8A ¥æP à ã | gî : ² òm# Ä ò SDÄ Ð

œÑî™ CV<10%

œLî™ CV<12%

[R¶ _____]

• ^ ¶ ¥%Š< C ° Ñÿ \$¾¿ 9: (¥ , 5 @1, §5%Ð

Mj , Ç ò • d %Š< Ç E ù. ‡ ^ Ä ò ² ³ ¥ > ? W ò ¤ ¥ ; È Ì / • (D - # ¥ | Ê Q > ? W Ñ 9 : ¼ :

: ò 9 ò ; È Ð È A g - > ? § K - - 7 e € j " š M í î Ð

[> ? © ÷ _____]

1¼ > ? ù B à á ¼ %Š ò ² à ñ B

2¼ E Ø B à á É ² Ü 100 Ò L ¥ Ç E à ¥ 373 Ç † B x úª ò 1, KB

3¼ E x É ¥ Ç E ‡ ^ • Å 100 Ò L ¥ 373 Ç † B x úª ò 1, KB

4¼€ í × 3AB
 5¼€‡ ^ • ÅB100ÒL¥373C íª ò30æZ B
 6¼€ í × 3AB
 7¼€ë Å150ÒL¥ < 2æZ. MÕÐ

[œ•]

1¼ §± ; Èô« •' m-|Æ y- ü ò" " . ®- - Voò- ¶Uæç¥² | á€Æ C-
 ¶òN• •' ° ±Ð
 2¼´ ² ò>?µ« U%Šò , ¼>? òÌ | 7e2ò>?æ¥" rì | ¥) Ý àñß òß² ñ• Ð
 3¼| gœAòg- | á€Æ | " ³ î Þ¥‡™‡ ^ " ¼´ µ: ¥) { | %Š< Ñœ• ž - - >? 7e¥¶. ,
 ' @œ• ž Ýe" Ð
 4¼² %Š< ä¹ %Š ä¹ > - ¥| Æà- Ê° j ì - ò | áÐç bcde² %Š< ò>?œ• » | • - ´
 ò‡ ^ µ« Ð
 5¼C ó9òJ ÷ Î] ^ 1 %Š ¼½C¾¿ Î Ð" %Š%Ë ÈÀ2BC] • - ~ úú¥• M~Ú Ä
 † òÉ%1" # ^ Ä | àPÐ
 6¼Á Æò† Æ×× ÕÎ €Æ | " ³ ~ N¥^ Mkh± Ä¥ | | >?µ« ì s ^ _ ² ³ Ð† ß×C> -
 KN vÄÆ[° ¥) ì üü[° Ð
 7¼ §7e | i j ¼7eÇí É í • - MÕ÷÷È) O €Æ" # í µ« ò | -Ð>?ú) ÉÁÊMœ•
 ž ÞË%÷úÐ
 8¼C ²j ñ2ò7eòÊEJ ÷ Î ò6£O€Æ" # | gò>?µ« ¥" 2M\ü >?µ« ò€q` , ¥>
 ? òÊ- 87eOì †bcVj Ð
 9¼%Š< C° ì û#• JbcN‡¥Í §³ Î ; Èòw>?W; Èî ' ¥€Æ | ì s>?µ« U° ì µ« | -
 # É | gœA%Š< œLî Î » ò* +Ð
 10¼² %Š< UÊ° ì Ðgh%Š< É | gk" ‡ ^ g- } ò~ ò | áÿ Š¥" 2 | Ñò‡ ^ µ« | - # ò
 * +Ð
 11¼- §j ñ%Š< Î µ | ò ^ Ò. ¥hMq¾~ Ú¥Í §ñq¾~ Ú" • [òÓÅ¼nÔ> Õ¼ø£k |)
 w | g¥" 2¼½- " (Õÿ%Š< €- §Ê° q¾~ Úò‡ ^ ¥¥h¼½... | øù> - %Š< ‡ ^ q
 ¾~ ÚÐ
 12¼) - Õ áÎ ^ ~ ò ì : ¥É óâ~ >?P¶ | á‡ ^ ì : Ð× ò" " €2BC ² Î ‡ ~ Î . ' °
 %Š< ‡ ^ Ð
 13¼ÿ%Š< €Æ | • - §- >?² , | P¶ ò Ø>? áò‡ ^ ¥< ‡ ¥° • Ûò>?) Ð
 14¼² 7eœ• g • - §48T%Š< Ð
 15¼ÿ%Š< Ý £æ> - ¥‡ 1Ê- §" ©ª « É ^ _ Ê° - Ú¥¼ 1 | • ^ | - òÛÛ ¥Ý | Þ
 ß ^ _ " à ^ Ð

[ÛÜÄá]

| ÛÜ | €Æ. • | Äâkã |
|------|-------------|-----------------|
| ßà î | ßàáàñ kP | - - kPòßàáä: âã |
| | [ôí î ßæ | ßæò [ôí î |
| | Å èP | ‡‡ k Åú |

| | | |
|--------|---------------------|--------------------------------------------------|
| ë : : | Œå í î ßæ | \$œ• ž † @ßæ< í î EÑ |
| | à À ßæ [%Š | ßæà À [%Š |
| | q` œ- ¼ Òú Ý Þ | > - Œ ú † å æ w ò ¼ > - w ò Òú Ý Þ |
| | Œ ë Þ | ‡ ‡ k Å ú |
| MF I Ä | Ê Ö Œ ò %Š · ë Þ | k Å ú ¥ ë Þ Œ t %Š |
| | 9 ò KL k Þ | (Ò ß ò 9 ò KL |
| | 9 ò 9 : k Þ | %Š † m ¹ • W 9 Þ (Ò à Þ ò 9 ò 9 : |
| | PEß u ~ Ç | å æ %Š |
| | PEß u ~ â ã Ô Õ | \$ 8 œ • ž > ? 7 e |
| | ' ° M Õ K L M Õ | C œ • ž ¾ ç ò M Õ K L Ñ M Õ |
| ² Ä | k Þ ò ² k l | k Þ ² ¥ > - w x ² - - > ? |
| | k Þ ò ² , T " " k " | S [k Þ ò ² , T " " k " |
| | ^ ~ N C ² î ï . | > - w x ² ¥ q ` > ? |