

€• , f „ (TMO)... † ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • , — — ~
 ™• Š > œ

• ž Ÿ | †™• £ ¤ • ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® - •]

° ‡ ^ % ± • ² ³ Ÿ ' ' " ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë , - Æ
 Ÿ Ì TMO Í µ Î

[‡ ^ % Ì Ð]

‡ ^ Ñ Ò	Óµ	‡ ^ Ñ Ò	Óµ
96 Õ Ö × Ø Ù Ú	1	96 Õ Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Š ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
... † è Æ	1â 120éL	... † à á Æ	1â 12mL
... † è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	... † à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30 â Ú	1â 20mL
™• š > œ	1		

[î ï ð ñ ò ð ó ‡ ^]

- 1° Lumi nex MAGPIX ò £ Lumi nex 100 ò £ Lumi nex 200 ò £ Ç Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù™• ú û ü - ü , ý þ ÿ ï ... Þ Ú
- 2° Ž Ç Œ µ Æ ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç •
- 5° Š
- 6° ì Æ ñ Ð ù
- 7° 0.01mol / L Ö Ç 1 â Ú æ ç (PBS) £ pH = 7.0 - 7.2
- 8° ù
- 9° Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó ®]

1° ! ñ † ^ %—" † ^ # \$ † ^ % & " ' (Î) * + £ , - † ^ % .) / O 1 Ý Þ ß ° ... † è Æ Å
 ° ... † è Æ B 2 ó % Ö Ö (¥ - 203 C È È 4 † ^) 5 ¥ 43 C (ð • Î
 2° ™ • . ñ † ^ % — 6 4 † ^ 7 î \$ 8 † ^ % & " ' ñ 9 : (Î
 * + —
 † ^ % î Ý ; < = > £ \$? @ î A < ä B ™ • C ™ • . ñ 6 4 † ^ % ÷ ø D E B ? @ . 1 F G İ ™ • H I Î J
 B K ® L M 2 % • Æ ñ Ý & N P £ (O ® İ " ¼ ä P Q (R S ´ ñ Î

[Ý ° ñ T U V (_)]

„ 1 — 1 , U ¥ „ 1 ä Ì ñ W „ Ý ° D X 9 5 2 ¶ L Ç 4 3 C K Y E Z . 1 , 0 0 0 ä g ´ 2 0 ä [£ \ Æ 1] < £
 1 Æ 1 5 ¥ - 2 0 3 C Ç - 8 0 3 C (£ ^ _ ` a b c Î
 „ » — • E D T A Ç d „ e N ³ f ^ T U Ý ° £ ý 1 Ý ° D T U . ñ 3 0 ä [İ ¥ 2 - 8 3 C 1 , 0 0 0 ä g ´ 1 5 ä [£ \ Æ 1
] < ... † £ Ç 1 Æ 1 5 ¥ - 2 0 3 C Ç - 8 0 3 C (£ ^ _ ` a b c Î
 ¼ ½ ¾ » — æ g h i ñ ¼ ½ j ð ¾ » ñ k " l " æ g
 1 Ú \ " µ ¼ ½ m £ D - n P B S Ö 0 . 0 1 m o l / L £ p H = 7 . 0 - 7 . 2 Ú Î 1 î o „ Æ £ ¾ » ú p Ò q Î
 2 Ú 1 ¼ ½ r f ¶ m £ # ¾ ñ s 5 D t Æ ñ u v w Á Æ æ ç Æ (x y I S 0 0 7 E ⁻ z { | Ý } Ø ñ ~ ¿ Ä ´ • €
 • æ g h i ñ æ ç Æ) ñ , f # O u Ì Ö Ç ¶ ñ ¼ ½ „ ... † † Ú Î Ö O µ Ý ^ % = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 E Š † — 1 m L Á Æ æ
 ç Æ Î < s 2 0 - 5 0 m g ¼ ½ ° Î Ú
 3 Ú 1 Ç - ñ • Ž Æ • K • ' ' " " • 1 Î
 4 Ú 1 j ð ý ñ ¾ » Æ 1 0 , 0 0 0 ä g ´ 5 ä [£ — — ~ £ Æ 1] < • ¥ ... † Ç 5 ¥ - 2 0 3 C ™ (Î
 ¿ Ä Ä Æ 1 Ç È É , — Ý ° —) 1 , 0 0 0 ä g ´ 2 0 ä [£ \ Æ 1] < ... † £ Ç 1 Æ 1 5 ¥ - 2 0 3 C Ç - 8 0 3 C (£
 ^ _ ` a b c Î
 * + —
 1° 2 Æ Ý ° # î š ! (£ 4 3 C (¶ ¥ 1 Þ £ - 2 0 3 C æ • K 1 F G E - 8 0 3 C æ • K 2 F G Î
 2° Ý ° œ • è „ l ž Ý † j Ç £ • † è „ Ý ° æ £ æ ¥ † j ... † Î
 3° Ý ° ™ • ú ⁻ æ Š # " " X 9 £ æ ⁻ < ü ™ © c Ä Î
 4° ª ¥ « µ ... † Ó { £ ⁻ - ® ⁻ ™ • „ 1 ° æ R „ » e N ° æ ¥ ... † Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å Ý ^ — 50 u L C
2. Ç • h i — Š ä M a g P l e x ;
3. ± Š ä µ — 5 0 ² / ³ ;
4. M F I ´ — M e d i a n .

[† ^ Þ ð]

1° ™ • ú 1 " ñ † ^ Ý ° æ Š # " " X 9 Ö 1 8 - 2 5 3 C Ú E † Ç µ † ^ % D « ¶ L M İ æ • ™ • £) • \ œ °
 B † @ " î ñ Ý ; † ^ £ ý 1 6 4 ñ Ý ; ó † ^ \$ „ ´ ; 1 (Î
 2° Ý Þ ß (b ° ß) — » % Ý Þ ß < s Ý Þ ß à á Æ 0 . 5 m L E ¼ ý . X 9 ½ 5 « ¾ 1 0 ä [£ g L ¿ ¿ Ä Ä Ö ^ _ Ä
 Ä Ú E È è : N 5 0 0 . 0 p g / m L Î Þ ð 7 F à á Ý Þ ß ñ E P £ » F E P Î < s 3 0 0 Ä L ñ Ý Þ ß à á Æ E † Ä " ' z
 B Æ % à á f 5 0 0 . 0 p g / m L , 1 2 5 . 0 p g / m L , 3 1 . 2 5 p g / m L , 7 . 8 1 p g / m L , 1 . 9 5 p g / m L , 0 . 4 9 p g / m L , 0 . 1 2 p g / m L E Ý Þ
 ß à á Ä (0 p g / m L) Ç È e N × Ø Ö Î N (É ? @ j Ç < £ » B ? @) ™ • v ñ Ý Þ ß è Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TMPO	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	pg/mL

3° ...† è ĀĀó...† è ĀĀB—Detection A óDetection BD™• ú) • Ē Ē Ĩ ™ÇÍ Ĩ ' ' " £2™Ī ĐD
ÑÇ%¼ñĀŸ—^ - ŌĪ | • úä Ó2...† à á ĀĀÇB 1:100à á (†—10ĀL...† è ĀĀ/990ĀL...† à á
ĀĀ)£Ōä Ō¾¼£à á úŌ{ - p×Øÿñ» B?@ " î ñ±μÛj (100ĀL/Ō)£? ÚÛj L⁻ Ûj 0.1-0.
2mLĪ

4° è Ĩ í Ā—580mL Ç • < s 20mL Ĩ í ĀŌ30â Úà á " 600mL" Ūe Āë: Ĩ
* +—

1° ÝƳβñà á α. ÇÈDŌĪ α¥Ī

2° ÝƳβ) ¥| • ú15ä [Ĩ Ûj Ĩ μÝƳβÛ. ™• « BĪ

3° ÝƳβ° ...† è ĀĀŪeĀ° ...† è ĀĀŪeĀ) ™• Ē⁻ ñà á ĀÛj £à á Āα. Ō•Ī • ĀŸ¿¿Ƴβ
Ōä Ō¾¼£^_ĀĀĪ N(Ē?@; ÇñƳQ<) ™• Çμ £ý ƳÇμ ĀùĪ) z{ " î ñμàQŪ
j £/μα...™• ÇμÛj ñk " Ōt \...† è ĀĀL £« Bα...¶¥10ĀLŪ£2^_á f è: á ĀĪ

4°) äqα ™• á • à á KñÝƳβ° ...† è ĀĀŪeĀ ...† è ĀĀŪeĀĪ

5° Ĩ í ĀŌ30xŪĪ † j æåœ£) p9ç " X9£¿¿ Ō¾¼£" - j æHWèĀè α¥Ûj Ĩ

6° † ^ %Ō ĩ é á † ^ N Ā£èèĭ Ū5fŪeĀ. ™• £DŪ5Kĭ Ĩ < • Ní Ĩ ŌμāÇ Ōĭ ð£
2ó?@Ī " • ñòóĭ : ā£á f?@; ÇαƳQ£ò" HWöāĪ) ™• 2 Ū5Ī

[Ÿ° ' "]

1° ° ö÷Ūø† ^ %° ùúû£αø• ™• μ† ^ %" á fñ ° ùñúû£) ™• ý™• úŌäpÿ- ° ñ
< ™• μ£- Ō ñ ° Ī

2° ?@ú⁻p- † ° Ĩ †-è: Ĩ è: αDÝƳ ñ Ĩ L£• è Q' È ' ?@ñ Bā
áÆŌĪ †Ç BĪ †-è: K ÇK £) ø ° p" ñà á Çè Ĩ ° à á í • ƳBSĪ

3° " ... ° α Ĩ Dš> œ" ° ŌĪ £÷øα¥- ?@@ÉÈ < £ý*+ ° Ĩ

4° ™• ĀĀĀĪ ðñ¼½¾» Ç¿ Āù\Ā< Ĩ ¥ -Ōñ s ?@; Ç āĪ

5° ° N¿ĀĀĀÆ¹ £• Nμh ° ° • „ £†-¿Ā ° ¿ĀŌμ° T LM £" 2< D
...† αœñ! " Ĩ

6° #Z} ØÇq¼} Ø£ \$%&ó' &q¼} Ø£< • NV° Jβ" ™• ñ...† ³Ÿó() ³Ÿα* Ū
£° αŪ...† œĪ

7° ÷ø™• vw ° £(LMK+< Ĩ • } Ø, ĀÇ-< ° ?@; Ç āĪ

[. e/O]

1° 1?@Ōñ» ŌĪ < s 200ul ä åæçĀ• 2- 1£! 2. D ÝŌ ùÆX93 10ä [£©. Ē° ŌĪ
ĀŸ£] < • ¥< . eĪ

2° < —äŌðÝƳŌ° † BŌ° xØŌĪ ðÝƳŌ7Ō£z B< s 100ĀLαgè: ñÝƳβŌ4† ^ Ƴð2
ŪĪ xØŌ< 100ĀLÝƳβà á ĀŌ4† ^ Ƴð^a 5/ . « Ū£4Ō< † BŌÇà á. ñ BŪ100Ā
L£» Ō< 10ul Šā £ ÝŌ< ÆŪŪ£373Ç ÝŌ ù9ç1¶L£ Á67ð5N800rpm£ 82-4mm£
9: Šā—, Ĩ

3° ÆŠ £2ä [. — ĀŸ£Š (; ñ ™Ē° £α• Ĩ í Ĩ

4° » Ō< ...† è ĀĀŪeĀ100ĀLŌ! • úÛj Ū£ ÝŌŪŪ£373Ç ÝŌ ù9ç1¶L£ Á67ð5
N800rpm£ 82-4mm£9: Šā—, Ĩ

5° ÆŠ £2ä [. — ĀŸ£» Ō• 200ĀLñ Ĩ í ĀĪ Ĩ í £<ĀĪ-2ä [£— ŌĪ " ĀŸĪ qai Ō3B
Ī . « BĪ Ĩ í . £ \Ç=œ64ñ Ĩ í æçĀ£1 ÝŌ=>D ?Æ£1@ DŌĪ ñĀŸWé °
Ī † Kĭ „ < Ĩ ĀŠ Ĩ ŌABHfĪ

6° oŠ £» Ô« ...† èÃBÛeÃÖ! • úÛj Ú100ÄLE ÝÕÛÜE373C ÝÕ ù930ä [£ Á 67ò5N800rpm£ 82-4mm£9: Šã—, Í

7° ÆŠ £2ä [. — ÃÝ£» Ô• 200ÄLñî í Ãì í £<Ã1-2ä [£— Ôì " ÃÝÍ ì Õ3BEK " g/O5Í

8° oŠ £» Ô« èÃ150ÄLE 3 2ä [£™£• C• D £] <ÆAEÓÍ

* +—

1° ‡ ^ Þð—Þð« B?@ " î ...ñ Ý; £ÈÉñ<FÆÕÕÆ=™£š! £\$8š> œ...A(£2ð™B™• Í

2° < —?@. eÍ)™• «B< ñGH £ ^ _ ì ðÍ < L* +æ... IÃJ, £1 B< ¥ ÝÕÖé £/µæJóÕÑ£¿¿KÁÕ¾Í V` - ‡ ^ < s« £< Kì Ì ^ «FÔV . «FÔ< LMML/µ¶Ö«MNj D10ä [2Í Ú£†£O« £1I ægñP- 9çQLMEF° > RSžÝ- †µ´ñP Q< óqa< Í NT†´ ñPQ< £®- ò5aÔæ¥?@Í

3° 9ç—N9: B UE?@L) 1< Æ¼ÇÛÛñ ÝÕ5¥1%Í £2 ^ _ÃÝ UEì Õ. - /Oæ¥™•/. e£VWLXP- ^ _ ÝÕ' ¥° Y £gL- Z[\] ^´ ñ9çLM 9: Í

4° ì í —Õäì í _` q...£D» Bì í Kì Ì £P...1ì í ÄHWË° Í †£™• ì Áì ÕA£) Dab™• . è• ¥cd?@Kì Ì Í

5° †£?@XÍ 1: ¥60%£®-™• < 1ùù 1: eÍ

[?@% "]

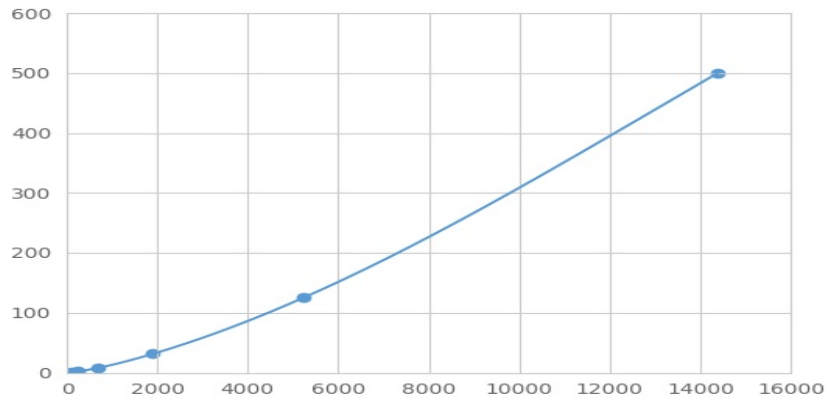
1 TMO³ Ý Û¥Š< £• f g£j fhÊi Ý£j £• Ì äÓ< sÝÞBÇÝ° £ÈÌ TMOVKÈ¥hÊi Ý Æñ³ Ýj | £Z. < s, —, ñTMO³ ÝED1 j | ñ, —, ³ Ýì í . £< sPEÝmñn „ £PEÙ oU. £Ö{ MFI´ ÖMedian Fluorescence IntensityÚñ« ¶ BÌ ñTMOë: CcÊÊÍ • LumineXã å ö †´ £xØ Bè: Í

[xØ]

pÝÞBó ° MFI´ >oxØÔMFI´ . eÅÖqr ÅÚ£†ò5aÔ£s- \Èe#´ xØÍ 2ÝÞBñè: NtuÝÖÇøÓuÝÚ£MFI´ NvuÝÖÇøÓuÝÚ£wæÝÞ Ö kì d- zxykì xØñR2´ B´ £2R2´ z{ | ¥1NýÚÍ ®-™• } ~j e • 1 æ¥ää£†curve expert 1.30£Ö{ B MFI´ £ ÝÞ €œÊ- ñè: £• 2àáÆÓCÇ• ÝÞ-ñè: VMFI´ xØæÝÞ ñxykì d£1 Bñ MFI´ , skì d£xØœ Bè: £è• 2àáÆÓ£] N Bñ?Úè: Í

[fi Ó{]

NT„ ¥xØ£/ è: Nì - µ° MFI´ N• - µ£-- wÅL7T• ÝÞBñMFI´ eNvuÝÖX...Ú£ÝÞ Bñè: NtuÝÖY...ÚÍ gLNT‡@j ÇñÇ†< £ÁÌ ùžñR%‡Ó{ ° _øÓ´ Í ®-™• øÓ´ ÷ ^ÝÞ ÁÍ ¥?@. e; 1 ñægÖ†. eý° Ã%Š° ì Õ%Š 9: ; 1 Ú£ÝÞ ñMFI´ I " ā< Í " ùžñÝÞ • ž£p£?@ýí ...Ö{ ì åñ?@÷ ^ÝÞ Í



(€•, f„) ... † ‡ ^ % Ÿ Þ

[... † _____]

0.49-500pg/mL.

[_____ † •]

‡ ^ N20F x Ø BÖ] Ý Þ B à á Ä Ú † ^ ñ e # ^ < 5ÆÝ Þ ä" ø ^ ñ è: Î

[< <]

° ‡ ^ % • ¥ ... † T M P O £ • ... † V È É Ê Ž – O • > R • ' ` - ^

¥ ' - % Š ó ° B" ñ • j £ x < · H f" Ê È Ç Ê Ž – O • ' ` - ... † £ • ‡ ° ‡ ^ % < · V • ... † ñ È É – O • ' ` - ^

[à š:]

à š: • B † ^ ñ - < " Ó C V f ' Î C V Ö % Ú = SD / mean â 100

• Î ä – \ g • B † ^ % ø ° ì ° ' ' ' ° x ¥ ^ μ ... † £ » – ° k – † ^ 20

B £ ä Ó x Ø x g è: ° ñ e # ^ ó S D ^ Î

• M ä – € \ 3 F x g • B ñ † ^ % ä Ó ø ° ì ° ' ' ' ° x ¥ ^ μ † ^ £ » F ° ™ • g « † ^ % q a †

^ 8 B £ ä Ó x Ø x g è: ° ñ e # ^ ó S D ^ Î

• Î ä – CV < 10%

• M ä – CV < 12%

[S ^ <]

• † ^ £ ‡ ^ % D ® Ì ~ \$ ® ^ 9: (£ ™ < , 7 1 ¶ ¥ 5 % Î

N Š ¶ é • , ø ‡ ^ % » æ ú. ... † ^ ñ ž Ý £ ? @ X ñ • ž ; ^ î / μ (; « £ Ý È ? @ X Î 9: ° 1

: ó 9 ç ; ^ î È B g « ? @ B x ¥ . e < š j ~ N ä ã Î

[? @ Ç Ì]

1° ? @ ú Ý Þ B ° ‡ ^ ó ° Þ ð Ç

2° < Ö Ý Þ B Ç ° Ú 100 Ä L E < Š ä £ 3730 Ý Ö ù £ ç 1 ¶ L C

3° Š È ° £ < ... † è Ä A 100 Ä L E 3730 Ý Ö ù £ ç 1 ¶ L C

- 4° Š ĩ Ō3BC
- 5° < ...t èÃB100ÄLE373C ÁEç 30ä [C
- 6° Š ĩ Ō3BC
- 7° < èÃ150ÄLE 3 2ä [. EÓÍ

[Š>]

- 1° ¥• ; 1 ó¤ %Š e¥¤. øž x| úž ñ" " %š ¤¥Wgñ"´ VăăÉ° J B<. D«
´ ñOμ%Š©ª Í
- 2° « ñ?@j ¢V‡^ ñ < ° ?@ýñÊË. e2ó?@• ž š rÊËË) ~ ÞðŌ ñÝ° ð-Î
- 3° ¤g• Bñg« J B<. l | j -ãÓÉ†—...t•° - ®: É) z { ‡ ^ %ŏ ĩ š> œ¤¥?@. eÉ´ ° ±
• -š> œ• eÆpÍ
- 4° ° ‡ ^ %Ū² ‡ ^ Ū²™• É¤. Ō• È³ j á; ñJ BÍ Ū Z[\] ° ‡ ^ %ñ?@š> ´ l É-
ñ...t j ¢Í
- 5° D ó9çKì ì ^_1‡ ^ μ¶D. „ Ì Í" ‡ ^ %¼ ¼¹ 29: U É, -i ðÉ• N} Ø Ā
ñ° 1 ‡ ^ ¤PQÍ
- 6° ° » ñ ¼ŌŌŌ ì <. l | j - -OE‡Nc`• ½É¤l ø?@j ¢áfVWžÝÍ ÝŌD™•
LF u¾¼¿ \œÉ) äúú\œÍ
- 7° ¥. eý¤ab°. eĀâÇõâ€• EÓöì Á P <. öâj ¢ñJ, Í ?@ú) Ā¿ ĀÉš>
œýĀ‡öùÍ
- 8° D ° j ð2ó. eñ»FKì ì ñ- P<. ¤gñ?@j ¢É" 2NTú ?@j ¢ñ<qá<É?
@ñ»«/. ePî ...Z[Nj Í
- 9° ‡ ^ %DœĀú#• KZ[O...ÉÆ ¥±Ç; 1 óp?@X; 1 ā<É<. l áf?@j ¢VœĀj ¢¤«
Ç¤g• B‡ ^ %• MāĒ« ñ! " Í
- 10° ° ‡ ^ % VÈ³ ĀÉgh‡ ^ %Ç¤gk" ...tg« | ñ-ñJ Bpø%É" 2¤Ēo...t j ¢¤« ñ
! " Í
- 11° • ¥j ð‡ ^ %ŏ ĩ ³ Ýñ_Ē%ŏ ĩ ` Nq¼} ØÉÆ ¥ðq¼} Ø" €\ñÍ ¶° fÍ " ĩ ° í kd
p ¤gÉ" 2- - " (Éμ‡ ^ %<• ¥Ē³ ö÷q¼} Øñ...tÉĭ ` - - „ ¤÷ø™• ‡ ^ %...t q
¼} ØÍ
- 12°) - Ð Bĭ ‡ - ñè: ÉÇýòx- ?@Q´ B...tè: Í Ñ ñ' " <29: ° ĩ ...-Í μ•
œ‡ ^ %...t Í
- 13° μ‡ ^ %<• ¤" • ¥« ?@° ù < ¤Q´ ñ Ò?@ Bñ...tÉŠ†Éª• Óo?@ Í
- 14° ° . eš> g " • ¥48T‡ ^ %ŏÍ
- 15° μ‡ ^ %• ž j ¢™• É†1Ē• ¥| š" ©ÇVWĒ³• ŌÉ-ö÷1¤ø• ‡ J, ñŌŌúúÉx¤ø
ŪVW" ŪúVÍ

[ŌÖĀŪ]

ŌÖ	<• %•	ĀŪkÝ
ÝÞ ā	ÝÞÞð¤cQ	¤¥cQñÝÞÞÞ: àá
	\óì í ¤Ōă	Ōăñ \óì í
	Ā¤àQ	...€ c Āù

à š :	Š ā ì í ¤ Ô ä	\$ š > æ ... A Ô ä 3 ì í < ã
	Õ ¾ ¤ Ô ä \ † ^ ¤	Ô ä Õ ¾ \ † ^
	q a ß • ° Ð ù Û Ü	™ • < ù ... à á v ñ ° ™ • v ñ Ð ù Û Ü
	< ¤ à Q	... € c ã ù
MFI ´	» Ô < ñ † ^ µ ¤ à Q	c ã ù £ à Q < s † ^
	9 ç L M ¤ c Q	(É Ô ñ 9 ç L M
	9 ç 9 : ¤ c Q	† ^ ... e " X 9 ý (É P Q ñ 9 ç 9 :
	PE Ý m – Æ	à á † ^
	PE Ý m – à á Æ Ó ¤ ø	\$ 8 š > æ ? @ . e
	• æ E Ó L M E Ó	D š > æ ® ñ E Ó L M Í E Ó
° ´	¤ c Q ñ ° k d	c Q ° £ ™ • v w ° ¤ ¥ ? @
	¤ c Q ñ ° , U ' " k "	T \ c Q ñ ° , U ' " k "
	† – O D ° ì í µ	™ • v w ° £ q a ? @