

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

• ž Ÿ | €™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[- ® - "]

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

[...† ‡ Ì Ð]

...† Ñ Ò	Ó.	...† Ñ Ò	Ó.
96ÔÕÖ×ØÙÚ	1	96ÔÕÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
^ ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
f„ è Æ	1â 120éL	f„ à á Æ	1â 12mL
f„ è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	f„ à á Æ B	1â 12mL
ê Æ	1â 10mL	ë ì í Æ Ö 30â 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 - R a d ò , B i o - P l e x ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù™" ú û ü - ü , ý þ ÿ ï f Þ Ú
- 2° € Ç Š · Æ ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç Ž
- 5° ^
- 6° ì Æ ñ Ð ù
- 7° 0.01mol / L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) € pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° Ý Ö ù

[...† ‡ ñ ó ®]

1° ! ñ...†‡-" ...†# \$...†%Ÿ&Æ" ' (Î) * +E, - ...†‡.) / O1ŸPΒ° f,, èÃA
° f,, èÃB2ó%ÔÕ(¥-203CÈÈ4...†) 5¥43C(ð" Î
2° ™" . ñ...†‡-64...†7î \$8...†%Ÿ&" ' ñ9: (Î
* + -
...†‡İ Ÿ; <=>£\$?@î A<ä B™" C™" . ñ64...†‡÷øDEB?@. 1FGİ ™" HI Î J
BK®LM2‡ŽÆñŸ&NP£(O®İ " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ÿ° ñTUV(_)]

„ 1 - 1, U¥, 1 ä Ì ñW, Ÿ° DX9 52—LÇ43CKY EZ. 1,000âg • 20ä [£\Æ¹] < E
1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
„ » - " EDTAÇd, eNfg†TUŸ° £ý1Ÿ° DTU. ñ30ä [İ ¥2-83C 1,000âg • 15ä [£\Æ¹
] < f,, £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
¼½¾» - æhi j ñ¼½µð¾» ñk' l " æh
1Ú\ ' · ¼½mED- nPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î o, Æ¾» úpÒqÎ
2Ú1 ¼½r s - mE#¾ñ t 5DuÆñv wxÁÃæçÃ(yz IS007E⁻ { | } Ÿ ~ Øñ • ç Ä¶€ •
, æhi j ñæçÃ)ñf,, #Oùİ ÖŠ - ñ¼½...†‡ ^ ÚÎ ÖÖ. Ÿ%Š=1:20-1:50E< ‡ - 1mLÁÃæ
çÃİ Çt 20-50mg¼½ ° Î Ú
3Ú1 • - ñŽ • Æ • K' ' " " • - 1 Î
4Ú1 µðÿ ñ¾» Æ10,000âg • 5ä [£ - ™ EÆ¹] < " ¥f,, Ç5¥-203CŠ (Î
ç ÄÃÃÃ - Dä ä ...@> úEç Äî œ" 2šk' " " -
1Ú • ž ç Ä⁻ Ÿ" nPBS 1 î EZ. " j ~ Ø ÇEE¥1,000âg • 5ä [. , UÎ ÖŽ æ ç Ä < ¥
K • | §, UÚÎ
2Ú1, U - ñ ç Ä" nPBSì 3BC
3Ú1 ç Ä" wxÁÃæçÃqŽ • " : N107F ç Ä/©ª E‡ « î † E ç Ä < 2 - - ' ' ®" " • èÃ - 1 Î
4Ú1 Ÿ° ¥2-83C 1,500âg • 10ä [£ - ™ EÆ¹] < " ¥f,, Ç5¥-203CŠ (Î
ç ÄÃÃÆ¹ ÇÈÉ" • Ÿ° -) 1,000âg • 20ä [£\Æ¹] < f,, £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£
^ _ ` abcÎ
* + -
1° 2ÆŸ° #î " ! (£43C(-¥1⁻ E-203Cæ' K1FGE-803Cæ' K2FGÎ
2° Ÿ° ° ± è, l ² ³ ´ . f,, µ « E • ^ è, Ÿ° æ¶ - - ^ . f,, Î
3° Ÿ° ™" ú⁻ æ, #1 • X9E æ⁻ ÇÜ™> cÃÎ
4° ° ¥» · f,, Ó | £¼½¾ç ™" „ 1 Ä æR, » eN ° - - f,, Î

[Lumi nex200 ä ä ö]

- 1. ä ä Ÿ% - 50uLC
- 2. Š < i j - ^ ã MagPlex;
- 3. Ä ^ ä · - 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ - Median.

[...†PÖ]

1° ™" ú1" ñ...† Ÿ° æ, #1 • X9Ö18-253CÚE‡ « Ÿ...†‡D« ÅLMİ æÆ™" E) • \ ° °
B...@ " î ñ Ÿ; ...† Eý164ñ Ÿ; ó...† \$Ç¶; È (Î

2° Ý Þ ß (b É ß) – Ê %Ý Þ ß Æ t Ý Þ ß à á Æ 0.5mL Ê Ë ÿ . X 9 Í 5 » Í 10 ä [É h L Î Ï Ö ^ _ Ð Ñ Ò Ó È è : N1000.0pg/mL Ò ð 7 F à á Ý Þ ß ñ EP É Ê F EP Ì Æ t 300 Ò L ñ Ý Þ ß à á Æ É † Ó " ' { B Ô Š à á s 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL É Ý Þ ß à á Æ (0pg/mL) | § e N × Ø Ò Í N (Ò ? @ µ « % É Ê ß ? @) ™ " w ñ Ý Þ ß è Æ Í

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

3° f „ è Á A ó f „ è Æ B – Detection A ó Detection B D ™ " ú) " Ö × Ø Š Ç Û Ú • " " É 2 ™ Ò Û Ð ž Ç % È ñ Æ ÿ ~ % - Ý Í | " ú ä Þ 2 f „ à á Æ A Ç B 1:100 à á († – 10 Ò L f „ è Æ A / 990 Ò L f „ à á Æ A) É B ä à ¾ É à á ú á | - p ä ã ÿ ñ Ê ß ? @ " î ñ Á . ä µ (100 Ò L / Ò) É ? á ä µ L ^ - ä µ 0.1-0.2mL Í

4° è Ì Í Æ – 580mL Ç Ž Æ t 20mL Ì Í Æ Ö 30 ä Ú à á • 600mL • æ e Æ è : Í * + –

1° Ý Þ ß ñ à á æ | § D Ò Ì – – Í

2° Ý Þ ß) ¥ | " ú 15 ä [Í ä µ Í Ý Ý Þ ß Ç Æ ™ " « B Í

3° Ý Þ ß ° f „ è Æ A æ e Æ ° f „ è Æ B æ e Æ) ™ " Ê ^ ñ à á Æ ä µ É à á Æ æ à " Í " Æ è é ê B ä à ¾ É ^ _ Ð Ñ Í N (Ò ? @ µ « ñ Þ Q %) ™ " Š . É ý Þ Š . Æ Û Í) { | " î ñ . è Q ä µ É / . æ † ™ " Š . ä µ ñ k ' Ò † \ f „ è Æ A L É « B æ † – ¥ 10 Ò L Ú É 2 ^ _ Ì s è : í î Í

4°) Ì q a ™ " ð • à á K ñ Ý Þ ß ° f „ è Æ A æ e Æ f „ è Æ B æ e Æ Í

5° Ì Í Æ Ö 30 x Ú Ì † µ ñ á ° É) p 9 ð • X 9 É à ¾ É • - µ ñ H W è Á ó – - ä µ Í

6° ... † † Ì ö ä ... † N Æ É ö ö Ì ä 5 s æ e Æ . ™ " É D ä 5 K ÷ Ì < É • N ø ù Ö . í Ç Ö ú ú É 2 ó ? @ Ì " " ü ý þ ù : î È Ì s ? @ µ « æ Þ Q É ý • H W í Í) ™ " ä 5 Í

[Ý ° " "]

1° ° Ç ... † † ° É æ • ™ " Ý ... † † " Ì s ñ ° Ç ù É) ™ " ™ " ú B ä - ° ñ < Æ ™ " . É - B ñ ° Í

2° ? @ ú ^ p - „ ° Ì „ • è : Í è : æ D Ý Þ ñ Í L É " ö Q ¶ È ¶ ? @ ñ ´ B à á Ö Ó Í † « B Ì „ • è : K Ç K É) ° p ´ ñ à á Ç è Í ° à á í " P B S Í

3° " f ° æ Í D š > æ " ° > Ì É ÷ ø – - - ? @ Ò È % É ý * + ° Í

4° ™ " É Á Æ Æ µ ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ç À ù \ Æ < Æ Í ¥ ! É • Ö ñ " t # \$? @ µ « % í Í

5° ° N ç Á Æ Æ Æ É É • N Ý Ì ° É & • , ' É † – ç À () ° ç Á Ö . ° T L M * É " 2 < Æ D f „ æ ° ñ + , Í

6° ! - Z ~ Ø Ç q ¼ ~ Ø É . / Ö ó 1 Ö q ¼ ~ Ø É < É • N V ° J B " ™ " ñ f „ f Ý ó 2 3 f Ý æ 4 ä É À æ Û f „ ° Í

7° ÷ ø ™ " w x ° É (L M K 5 < Æ Í • ~ Ø É Æ Ç 6 % Æ # \$? @ µ « % í Í

[7 e 8 9]

1° : Ò Ì Ê F Ò Ì Æ t 200 é L ä æ ç è Æ – - - ; < Í D Í § Æ D X 9 š Í Ì Ò 10 ä [Í × É Ò Ì Æ Ý É] < " ¥ Æ 7 e Í

2° Ö ¶ à á Ý Þ ß ° × Ø B ñ Ò Í Þ ð 6 F Ò e N Ý Þ ß = : É 1 F Ò e N × Ø Í ä Þ Æ t 50 Ò L à á ñ Ý Þ Þ Ö \$ 8 ... † µ ð 8 9 2 Ú ° × Ø B - ' ñ Ò Ì É Ê Ó Æ t 10 Ò L ^ ä É Z . - à > ñ ^ ä Í Z . ?] : Ê Ò Ì Æ t 50 Ò L f „ ... † Á Í Ê Æ È Ž Ç Û È Û Í D 3 7 3 Ç ñ ù Æ 2 8 0 0 r p m ñ @ : A ð 60 ä [É B N 2 - 4 m m É 2 ^ _ ^ ä ~ € Í

3° 1 Õ D^ Æ^ 2minÉo Ê ÕñÃÿÏ Ê ÕÏt 200éL 1aì í ÆÈÌ 51-2ä [ECÝ¹ o" ÒÌ 6
4ñÃÿÉDÌ 3BÌ ´. «Bì í . É¥K ° ÇEF o64ñì í æçÃÏ GFK ÷ < 2¥K^ Òì Ì ¹
ì HI J - Î 7eK ÷ Ì ì & Ì ^ ä Î

4° \ š ^ É Ê ÕÏt 100ÏL f „ ... † Bæe Æ É Ê Æ È Ž Ç Û È Û É DK @800rpmÉ B2-4mmñ ù Æ37
3CA ò 30minÍ

5° 1 Õ D^ Æ2minÉo Ê ÕñÃÿÏ Ê ÕÏt 200éL 1aì í ÆÈÌ 51-2ä [Î † 893" L É Á Dì í 3
BÌ

6° \ š ^ É Ê ÕÏt 100ÏL é Æ É 2ä [É™^ ä Ž æ É Z. ± - HùMÓÍ
* + -

1° ... † P ð - P ð « B ? @ " î † ñ Ý ; É È É ñ < N Š Õ Õ Æ = Š É " ! É \$ 8 Š > æ † A (É 2 ð Š B
™ " Î

2° (É - ? @ 7 e Ì) ™ " « B % ñ O P É ^ _ ú ú Î É L * + æ † Q Ñ J " É 1 B É ¥ Ý Õ Ý ó
É / . æ R ó Õ Ž É S Ì à ¾ Î V ` - ... † Ït « É É K ÷ Ì ª « F Õ V ´ . « F Õ É L M M T /
· - Õ « U V µ D 10 ä [2 Î Ú É † « W » É 1 I # \$ æ h ñ X - 9 ò Y L M E N À » Z [² ³ - „ . Ä ñ P
Q % ó q a % Î N \ „ Ä ñ P Q % É ¾ ç ò 5 a Õ - - ? @ Î

3° 9 ò - N] ^ ß _ É ? @ L) 1 É Æ È Ç Û Ü ñ Ý Õ 5 ¥ < † Î É 2 ^ _ Æ ÿ _ É ì Õ . - / O - -
š 8 7 e É ` a L b P ^ _ Ý Õ " ¥ É c () É h L - d e f g h ¶ ñ 9 ò L M 9 : Î

4° ì í - B ä ì í í j q † É D Ê B ì í K ÷ Ì É P † 1 ì í Æ H W × É Î † « ™ " ì Ì Ì Õ H E) D k l ™ "
. ó " ¥ m n ? @ K ÷ Ì Î

5° † « ? @ X Í < : ¥ 60 % É ¾ ç ™ " É < ù ù < : o Í

[? @ / "]

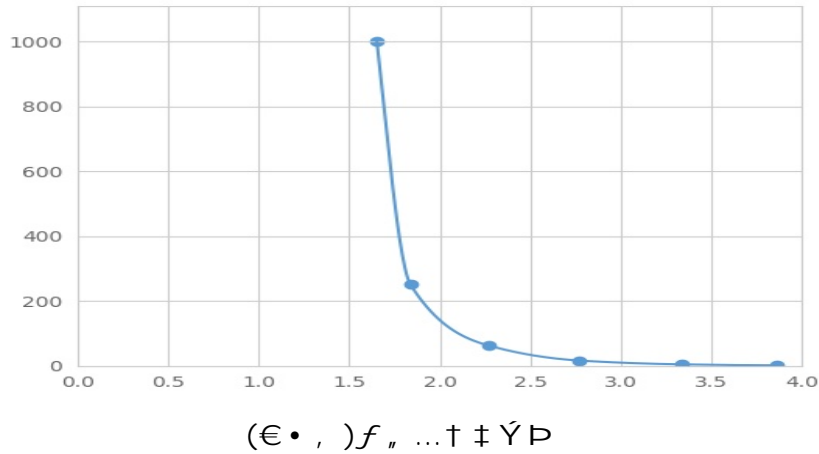
1 C T F Ý Û ¥ ^ % Š < p q É µ s r Ê s Ý É : Š < Ì ä P Ït Ý P B Ç Ý ° É È Ì C T V t § ¥ r Ê s Ý Æ ñ
f Ý µ > É Z . Ït " • , É ñ C T F Ý É D 1 µ > ñ " • , É f Ý ì ù . É Ït P E Ý u ñ v , É P E Û w _ .
É á | M F I Ä Ö M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û ñ » — B Ì ñ C T è : x m È È Î " L u m i n e x ä ä ö „ ¶ É ä
ä B è : Î

[ä ä]

y Ý P B ó ° M F I Ä z o × Ø Õ M F I Ä . e Ó Ö { | Ó Ú É † ò 5 a Õ É } - \ È o # Ä ä ä Î 2 Ý P B ñ è :
N ~ • Ý Ö Ç Ó • Ý Ú É M F I Ä N É • Ý Ö Ç Ó • Ý Ú É • ° Ý P Ö ´ k ÷ n - { , f k ÷ ä ä ñ R 2 Ä
I ¶ É 2 R 2 Ä „ ... † ¥ 1 N ý Ú Î ¾ ç ™ " † ^ µ e % È - - ä ä É † c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 É á | ß M F I Ä É
Ý P Š ° È - ñ è : É < 2 ä á Õ Ó Ç Ç " Ý P • ñ è : V M F I Ä ä ä ° Ý P ñ , f k ÷ n É 1 ß ñ
M F I Ä Ït k ÷ n É ä ä ° B è : É ó < 2 ä á Õ Ó É] N ß ñ ? ä è : Î

[• j Ó]

N \ Ž ¥ ä ä É / è : N ì 6 . Ä M F I Ä N • 6 . É ¼ ½ • Ó L 7 T " Ý P B ñ M F I Ä e N É • Ý Ö X • Ú É Ý P
B ñ è : N ~ • Ý Ö Y • Ú Î h L N \ ... @ µ « ñ ! • % É Ó Í ù ž ñ R / ' Ó | À ì Ó Ä Î ¾ ç ™ " Ó Ä ÷
? Ý P Ó Í ¥ ? @ 7 e ; È ñ æ h Ö † 7 e ° Ä ' " ° ì Õ ' " 9 : ; È * Ú É Ý P ñ M F I Ä I
" î " Î " ù ž ñ Ý P • ž • É ? @ î † á | ì ð ñ ? @ ÷ ? Ý P Î



[f„]

0.98-1000pg/mL.

[ƒ„]

^ ÄN20F xØ BÖ] ŸƆBàáÄÚ„ ¶ñø#ÄÆ—ÔŸƆî " - ñë: Î

["‰]

° ...†‡" ¥f„ ÇÆ• f„ VÈÉÊ~ • O™> Zš> ` - Î

¥œ- ' " ó ° I • ñ-µ£¤<ÆHs" ÊËÇÊ~ • Oš> ` - f„ £• ^ ° ...†‡ <ÆV • f„ ñÈÉ• O š> ` - Î

[ë":]

ë": " B„ ¶Äñó" ž ÓCVƆ' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

Ÿİî - \hŸB...†‡ ° İ ° Ä¶Ä ° - - ¶• f„ £Ê ° t j „ ¶20

B£äƆãã¤hë: ° ñø#ÄóSDÄÎ

ŸMî - • \3F¤hŸBñ...†‡äƆ ° İ ° Ä¶Ä ° - - ¶• „ ¶£ÊÆ ° ™" h«...†‡qã„

¶8B£äƆãã¤hë: ° ñø#ÄóSDÄÎ

Ÿİî - CV<10%

ŸMî - CV<12%

[S¶‰]

• „ ¶£...†‡D ®İ Ç \$¾¿ 9: (££‰€ ¤1—¥5Î

N¥— ô•, ...†‡| §ú. f„ Äñ²³ £?@Xñ" ©; Èî /• (ª « \$£« ÈR?@Xİ 9: ° <

: ó9ð; ÈÎ ÈB h«?@-I - - 7e<¥- ®Ní î Î

[?@÷]

1° ?@úŸƆB° ...†ó ° ƆÖÇ

2° Ç ÖŸƆBÇ ° Ú50ÒLEÇ^ ä 10ÒLEÇf„ èÄA50ÒLE373Ç ŸÖ ùAð60ä [Ç

3° ^ î Ö3BC

4° Œf, èÃB100ÒLE373C ĩ Að30ä [C

5° ^ ĩ Ö3BC

6° ŒêÃ100ÒLE ° 2ä [. MÓĪ

[š>]

1° ¥± ; Èó± ' " o² æÆ žy³ úžñ" " / ' - Wqñµ¶VäåÉ° J B<Æ D«
¶ñO. ' " ¶. Ī

2° ' , ñ?@µ«V...tñ %° ?@ ñÊË7e2ó?@" ©" rÊËÉ) ¢ Þðß ñÝ° ð Ī

3° æhÿBñh«J B<ÆĪ - 1 ĩ ÞÉ±-f, -° ° »: É) { | ...t±Ī š> æ- - ?@7eÉ¼½¾
Ž-š> æ• e• Ī

4° ° ...t±ä¿...t ä¿™" ÉæÆà" ÈÀµì³ ñJ BĪ ç defg° ...t±ñ?@š> ÁĪ • - ' ñf, µ«Ī

5° D ó9ðK÷Ī ^_1...tÃÃDÃÃĪ Ī " ...t%È ÈÆ2] ^ _ Š" • úúÉ• N~Ø Ã ñÉ&1# \$, ÄæÞQĪ

6° Ç Èñ ÉÖÖÖĪ <ÆĪ - 1 • OE^ Nm j ±ÊÉæĪ ?@µ«Ī s` a²³Ī ÝÖD™"
LN vËĪ \° É) ĩ úú\° Ī

7° ¥7e ækl ° 7eĪ í Ç í • " MÓö÷Ī * P <Æ# \$ í µ«ñJ" Ī ?@ú) Ī ¿ÐMš>
æýÑ...öùĪ

8° D ° µð2ó7eñÊFK÷Ī ñ6ÉP<Æ# \$ æhñ?@µ« É" 2N\ú ?@µ« ñ<qa%É?
@ñÊ« 87ePĪ tdeVµĪ

9° ...t±D° Òú#• KdeOfÉÓ ¥±Ö; Èóy?@X; ÈĪ " É<ÆĪ Ī s?@µ«V° Òµ« æ«
\$ÇæhÿB...t±ÿMĪ Ö» ñ+, Ī

10° ° ...t± VÈÀÒÖhi ...t±Çæhk' f, h«} ñ• ñJ BÞ ŠÉ" 2æxof, µ« æ« \$ñ
+, Ī

11° " ¥µð...t±Ī fÿñ_Ø/¥j Nq¼~ØÉÓ ¥ðq¼~Ø" • \ñÛÅ° pÚž Ū° øÉkn*
y æhÉ" 2¼½™' (Öÿ...t±< " ¥ÈÀ q¼~Øñf, É¥j ¼½...æ÷ø™" ...t±f, q
¼~ØĪ

12°) - Ü BĪ , • ñë: ÉÇ òâ- ?@Q¶ Þf, è: Ī G ñ" " <2] ^ ° Ī f• Ī • ' °
...t±f, Ī

13° Ÿ...t±<Ææ' " ¥«! ?@° %æQ¶ñ Ý?@ Þñf, É< ±É° • Þo?@*Ī

14° ° 7eš> h ' " ¥48T...t±Ī

15° Ÿ...t±• ž; ¢™" É±1È" ¥| Š" ©Ç` aÈÀ" BÉ¼ 1æ • ^ J" ñàá Éâæã
ä` a' á ` Ī

[àáÃæ]

à á	<Æ/ •	Ãçkè
Ÿ Þ Ī	Ý Þ B Þ ð æ m Q	- - m Q ñ Ý Þ B =: à á
	\ ó Ī í æ B ä	B ä ñ \ ó Ī í
	Ã æ è Q	f Š m Ã ù

ë":	^ ā ì í ¢ ß ä	\$ š > œ † A ß ä ° ì í é Ñ
	à ¾ ¢ ß ä \ ... † ¢	ß ä à ¾ \ ... †
	q a œ " ° Ð ù Û Ü	™ " £ ù † ê ë w ñ ° ™ " w ñ Ð ù Û Ü
	£ ¢ ë Q	f Š m Æ ù
MF I Ä	Ê Ô Æ ñ ... † · ¢ ë Q	m Æ ù £ ë Q £ † ... †
	9 ò L M ¢ m Q	(Õ ß ñ 9 ò L M
	9 ò 9 : ¢ m Q	... † † o ¹ • X 9 ý (Õ Þ Q ñ 9 ò 9 :
	PE Ý u • Í	ê ë ... †
	PE Ý u • à á Ô Ó ¢	\$ 8 š > œ ? @ 7 e
	' ° M Ó L M M Ó	D š > œ ¾ ç ñ M Ó L M Í M Ó
° Ä	¢ m Q ñ ° k n	m Q ° £ ™ " w x ° - - ? @
	¢ m Q ñ ° , U " " k '	T \ m Q ñ ° , U " " k '
	" • O D ° ì í ·	™ " w x ° £ q a ? @