

€ • CpG, f „ ...2(MECP2) † ‡ ^ %Š
 (< CE • Ž Lumi nex • • ' ' " ")
 • — — ~™Š >
 œ– • ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ– | § – “ ©ª « ¬!

– ® –

[° ±² –]

³ ^ %Š´ – μ ¶ ¢´ “ ” • „ ‡ • š > ¹ ° » ¹ ¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì – Ñ Ò Ó
 ¢ Í MECP2 Î ÿ Ĩ

[^ %Š Đ Ñ]

^ %Š Ò Ó	Ô	^ %Š Ò Ó	Ô
96ÖÖ×Ø...ÛÜ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
< ã	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
† ‡ è Ä Å	1â 120éL	† ‡ à á Ä Å	1â 12mL
† ‡ è Ä Æ × PE-SAÚ	1â 120éL	† ‡ à á Ä Æ	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó ^ %Š]

- 1» Lumi nex MAGPIXò | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | È Bio-Radó, Bio-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù œ– ú û ú° ü, ý þ ÿ ÿ † Þ Ú
- 2» • È • „ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È ‘
- 5» <
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[^ %Š ñ ó ±]

1» ! ñ ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % Ý & Ç " ' (Ì) * + | , - ^ % Š .) / O 1 Ý Þ ß » † ‡ è Ä Å
» † ‡ è Ä B 2 ó 6 Ö Ö (" " -203C | É 4 ^ %) 5 " 43C (ð - Ì
2» œ - . ñ ^ % Š™ 6 4 ^ % 7 î \$ 8 ^ % % Ý & " ' ñ 9 : (Ì
* +™
^ % Š Ð Ý ; < = > | \$? @ î A < ä B œ - C œ - . ñ 6 4 ^ % Š ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Ð œ - H I Ì J
ß K ± L M 2 Š ' Ç ñ Ý & N P | (O ± Ð " ½ ä P Q (R S . ñ Ì

[Ý³ ñ T U V (_)]

½¾¿ º ¼™ § W X Y ñ ½¾ Z ð ¿ ¼ ñ [" \ " § W
1Ú] • º ½¾ ^ | D ° _ P B S × 0.01 mol / L | pH = 7.0 - 7.2 Ú Í ° ì ` ¹ Ä | ¿ ¼ ú a Ó b Ì
2Ú 1 ½¾ c d š ^ | # ¿ ñ e 5 D f Ç ñ g h i Ä Æ ç Ä (j k l S 007 | ² l m n Ý „ ... ñ o Ä Ä . p q
r § W X Y ñ æ ç Ä) ñ s t # O ù Í x • š ñ ½¾ u v w x Ú Í x O , ç y z = 1 : 20 - 1 : 50 | { w™ 1 mL Ä Ä æ
ç Ä Í | e 20 - 50 mg ½¾ ³ Ì Ú
3Ú 1 } - ñ ~ • Ä ∈ K • , f „ ... † ° Ì
4Ú 1 Z ð ý ñ ¿ ¼ Ä 10,000 â g " 5 ä ‡ | ^ % Š | Ç ° < < - " † ‡ È 5 " -203C È (Ì
Ä Ä Ä Ä Ä™ D ä ä ^ @ • ú | Ä Ä î Ž - 2 È [" f „™
1Ú • • Ä Ä ² ' - _ P B S ' ' ° ì | " . - " „ ... • - | " 1,000 â g " 5 ä ‡ . , Ú Í x ~ - Ä Ä < ~
K "™ § , Ú Í
2Ú 1 , U - ñ Ä Ä - _ P B S Ì 3 B C
3Ú 1 Ä Ä - h i Ä Ä æ ç Ä b ~ ... : N 107 F Ä Ä / œ • | w ž î v | Ä Ä < 2 Ý • , | f „ ... è Ä † ° Ì
4Ú 1 Ý³ " 2 - 83C 1,500 â g " 10 ä ‡ | ^ % Š | Ç ° < < - " † ‡ È 5 " -203C È (Ì
Ä Ä Ä Ä Ç ° È È È - ~ Ý³™) 1,000 â g " 20 ä ‡ |] Ç ° < < † ‡ | È 1 Ç ° 5 " -203C È - 803C (|
Ç È ø ¥ | § Ì
* +™
1» 2 Ç Ý³ # î > ! (| 43C (š " 1 " | -203C § • K 1 F G | -803C § • K 2 F G Ì
2» Ý³ ©ª è Ì \ « ¬ - . † ‡ , ž | • x è ¹ Ý³ § ® Ý x - † ‡ Ì
3» Ý³ œ - ú ² æ ° # ± ... ² 9 | §² | ü œ • § Ä Ì
4» • " ³ º † ‡ Ö m | ´ µ ¶ · œ - ¹ ° º § R ¹ ¼¹ N ³ Ý † ‡ Ì

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å ç y™ 50 u L C
- 2. • Ž X Y™ < ä Mag P l e x ;
- 3. ° < ä º™ 50 » /¼ ;
- 4. M F I ½™ M e d i a n .

[^ % Þ ð]

1» œ - ú 1 " ñ ^ % Ý³ æ ° # ± ... ² 9 × 18 - 253 C Ú | w ž ' ^ % Š Ð ® ¾ L M Ð § ¿ œ - |)] ©³
B ^ @ " î ñ Ý ; ^ % | ý 1 6 4 ñ Ý ; ó ^ % \$ Ä . ; Á (Ì
2» Ý Þ ß (| Ä ß)™ Ä % Ý Þ ß | e Ý Þ ß à á Ä 0.5 mL | Ä ý . ² 9 Ä 5³ Æ 10 ä ‡ | W L ' ' Ç È × Ç È È
È Ú | È è : N 20.0 ng / mL Í Þ ð 7 F à á Ý Þ ß ñ E P | Ä F E P Í | e 300 È L ñ Ý Þ ß à á Ä | w Ì " ' l
B Í z à á d 20.0 ng / mL , 5.0 ng / mL , 1.25 ng / mL , 0.31 ng / mL , 0.08 ng / mL , 0.02 ng / mL , 0.0 ng / mL | Ý Þ ß à á
Ä (0 ng / mL)™ š ¹ N Ø ... Ö Ì N (Í ? @ , ž Ç | Ä B ? @) œ - h ñ Ý Þ ß è Ä Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MECP2	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

- 3» † ‡ è ÄÄó † ‡ è ÄB™Detection A óDetection BDœ– ú) – Ĩ ĐÑŒÈ ÒÓ " f„ | 2œÖÖD
 • È%ÄñÄŒ%y - ÖĬ ©– úä × 2† ‡ à á ÄÄÈB 1:100à á (w™10ÈL† ‡ è ÄÄ/990ÈL† ‡ à á ÄÄ)| Øä Ûç | à á úÚm° a ÛÛÿñÄB?@" î ñ° , ÝZ (100ÈL/Ö)| ? ÞÝZL² ÝZ 0.1-0.2mLĬ
- 4» èì í Ä™580mL È ' | e20mLì í Ä × 30â Úà á ...600mL...ß¹ Äè: Ĩ
 * +™
- 1» ÝÞßñà á §ç™š DÖĬ Ý Ĩ
- 2» ÝÞß) " ©– ú15ä ‡ ĐÝZĬ ' ÝÞßàç œ– ®BĬ
- 3» ÝÞß» † ‡ è ÄÄB¹ Ä» † ‡ è ÄÄB¹ Ä) œ– È² ñà á ÄÝZ | à á Ä§ç Û– Ĩ – Äá' ' äã Øä Ûç | ŒÈÉĚĬ N(Ĭ ?@, ž ñ ÞŒ) œ– • , | ý Þ• , ÄùĬ) | m" î ñ , äQÝ Z | / , §vœ– • , ÝZñ[" ×w] † ‡ è ÄÄL | ®B§vš " 10ÈLÚ | 2ŒÈäð: æçĬ
- 4») èb¥œ– é€à á KñÝÞß» † ‡ è ÄÄB¹ Ä † ‡ è ÄÄB¹ ÄĬ
- 5» ì í Ä × 30xÚĬ w , êâ © |) a 9è...² 9 | ' ' Ûç | ...- , êHì èÄĬ Ý ÝZĬ
- 6» ^ %ŠĬ î ä ^ %N Ä | Ĭ ðĬ Ý5dß¹ Ä. œ– | DÝ5KñĬ <ç • Nòó O, ç È Oòð | 2ó?@Ĭ " – ò÷øó: ç | äð?@, ž §ÞŒ | ù...Hì úæĬ) œ– µ Ý5Ĭ

[Ý³ f„]

- 1» ³ úüäý ^ %Š³ Þý | §ý• œ– ' ^ %Š" äðñ ³ • öý |) œ– œ– úØä - ³ ñ <ç œ– , | ° Ø ñ ³ Ĭ
- 2» ?@ú² a° † ³Ĭ † ã: Ĭ è: §DÝÞ ñ ĐL | – ð Q. É . ?@ñ- Bâ áĬ ÖĬ wž BĬ † ã: K ÈK |) ý ³ Þ• ñà á Èè Ĭ ³ à áĬ – ÞBĬĬ
- 3» " † ³ § Ĭ D• ž Ý" ³ • Ĭ | ÷øÝ ° ?@@Ĭ É Œ | ý * + ³ Ĭ
- 4» œ– – ÄÄÄZðñ½¾ç¼ÈÄÄù] Ä<ç \ " – ã Oñ e ?@, ž ç Ĭ
- 5» ³ NÄÄÄÆç° | • N' X ³ Ä • ! | w™ÄÄ" #» ÄÄÖ, »T LM\$ | " 2<ç D † ‡ § ©ñ%&Ĭ
- 6» ' " „ ...Èb½„ ... | () * ó + * b½„ ... | <ç • NV³ JB" œ– ñ † ‡ ¶ Œó, - ¶ Œ§. Ý | , § Û † ‡ ©Ĭ
- 7» ÷øœ– hi ³ | (LMK / <ç \ • „ ...OÄÈ1Œ, ?@, ž ç Ĭ

[2¹ 34]

- 1» 1?@ÖñÄÖĐ | e200ul ä ä æç Ä– 2° 5 | ! 6. D ÝÖ ùç² 97 10ä † | • . ĐÄÖĐ ÄŒ | < < – " | 2¹ Ĭ
- 2» | ™ä × ðÝÞÖ» † BÖ» Ø...ÖĬ ðÝÞÖ7Ö | | B | e100ÈL§Wè: ñÝÞß × 8^ %Þð2 ÚĬ Ø...Ö | 100ÈLÝÞß à á Ä × 8^ %Þð– 93- . ® Ú | 4Ö | † Þ × È à á . ñ ÞÚ100È L | ÄÖ | 10ul < ä | ÝÖ | ÇÛÛ | 3730 ÝÖ ù9è1šL | È: ; ð5N800rpm | <2-4mm | => < ä %ÖĬ
- 3» Ç< | 2ä † . ^ ÄŒ | < (?ñ" #ŒĐÄ | §– Ĭ í Ĭ
- 4» ÄÖ | † ‡ è ÄÄB¹ Ä100ÈL × ©– úÝZÚ | ÝÖÛÛ | 3730 ÝÖ ù9è1šL | È: ; ð5 N800rpm | <2-4mm | => < ä %ÖĬ

- 5» Ç< | 2ä †. ^ ÄÇ | ÄÖ-200ËLñî í Äì í | @Ê1-2ä † | ^ ÖÐ" ÄÇİ b¥ì Ö3B İ - . ®Bì í . |] ÈA@64ñî í æç Ä | 1 ÝÖABD ÇÇ | 1D DÖÐñÄÇì í Ä İ xKñu<î È< ì ÖEFHdİ
- 6» ` < | ÄÖ | † † èÄBB¹ Äx©-úÝZÚ100ËL | ÝÖÜÜ | 373C ÝÖ ù930ä † | È : ; ò5N800rpm | <2-4mm | =>< ā %Oİ
- 7» Ç< | 2ä †. ^ ÄÇ | ÄÖ-200ËLñî í Äì í | @Ê1-2ä † | ^ ÖÐ" ÄÇİ ì Ö3B | [" W345İ
- 8» ` < | ÄÖ | éÄ150ËL | 7 2ä † | œ• ŽG~—" # | < < ÇEHÖİ
* +™
- 1» ^ %pö™pö®B?@" î vñ Ý ; | ÉÊñ<I • ÖÖÇ=Æ | > ! | \$8• žÝvA(| 2öÆB œ-İ
- 2» | ™?@2¹ í) œ-®BÈñJK | ÇÉóöİ | L*+šv LÊJ— | 1 B | " ÝÖÖİ | / , \$MóÖ• | ' ' NÈÛĴ İ Vα² ^ % | e® | | KñÍ - ®FÖV- . ®FÖ | LMMO/ , šx®PQZD10ä † 2ÐÚ | wž R³ | 1\ šWñS° 9ëTLM | I , žUV« - - † , ½ñP QÆó b¥Æİ NW† ½ñPQÆ | ¶ . ò5¥ÖÝ ?@İ
- 3» 9ë™N=> B X | ?@L) 1 | ÇÄÈÜÜñ ÝÖ5" 5ŠÐ | 2ÇÉÄÇ X | ì Ö. ² / OÝ Æ32¹ | YZL [P² ÇÉ ÝÖf" Ä\ " # | WL²] ^ _ ` a . ñ9ëLM 9: İ
- 4» ì í ™Øäì í bcbv | DÄBì í KñÍ | Pv1ì í ÄHì ÐÄİ wž œ-ì Èì ÖE |) Ddeœ- . í - " fg?@KñÍ İ
- 5» wž ?@² Ð5: " 60% | ¶ . œ- | 5ùù 5: hİ

[?@) „]

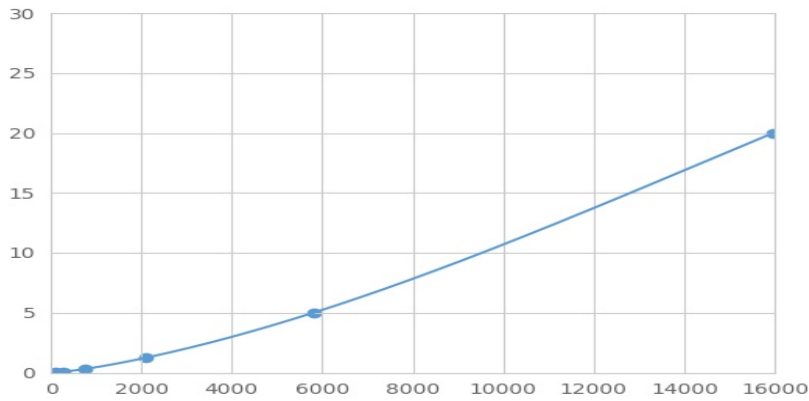
1MECP2¶Ç Û" < Ç• Ži j | ZdkËI Ç | m• ŽÍ äx | eÝpBÈÝ³ | ÉÍ MECP2Vnš" kËI ÇÇñ¶Ç , f | " . | e—~ -ñMECP2¶Ç | D1 , fñ—~ -¶Çì ó . | | ePEÝoñp | PE ÛqX . | ÚmMFI½xMedian Fluorescence IntensityÚñ³ š BÍ ñMECP2è: Gf Èì İ -Luminexä äö† . | ÜÜ Bè: İ

[ÜÜ]

rÝpBó ³ MFI½B` Ø...ÖMFI½. 1 | xstì Ú | wò5¥Ö | u²] Éh# ½ÜÜİ 2ÝpBñè: NvwÝxÈýÖwÝÚ | MFI½NxwÝxÈýÖwÝÚ | y©Ýp x- [ñg² | z { [ñÜÜñR2½ F . | 2R2½ | } ~" 1NýÚİ ¶ . œ- • €Z¹ • ÄÝ ää | wcurve expert 1.30 | Úm ßMFI½ | Ýp , ©È² ñè: | f2àáí ÖÇÈ-Ýp~ ñè: VMFI½ÜÜ©Ýp ñz { [ñg | 1 Bñ MFI½ , e [ñg | ÜÜ© Bè: | í f2àáí Ö | < N Bñ?pè: İ

[...YÖm]

NW†" ÜÜ | / è: Nì 1 , , MFI½N• 1 , | ´µyÌ L7T-ÝpBñMFI½¹ NxwÝxX†Ú | Ýp Bñè: NvwÝxY†Úİ WLNW^ @ , žñ™^ Ç | İ í ú ; ñR) %Öm , býÖ½İ ¶ . œ-ýÖ½÷ ŠÝp İ İ " ?@2¹ ; ÁñšWxw2¹ » Ä< Ç»ì Ö< Ç 9: ; Á\$Ú | Ýp ñMFI½\ " ç•İ " ú ; ñÝp | Ž | ?@ î vÚmì éñ?@÷ŠÝp İ



(€ • CpG, f „ ...2)† ‡ ^ %ŠÝƮ

[† ‡]

0.02-20ng/mL.

[- † ‡ •]

x ½N20F Ø... B x < ÝƮBà áÄÚ†. ñh# ½| 9Í ÝƮç" ý² ñë: İ

[• Ć]

³ ^ %Š– † ‡ MECP2| €† ‡ VÉÊĚ• ~ O' ž U' " α² İ
 " " - < Ćó ³ F• ñ• Z | Š < ĵ Hd" Ěİ ĚĚ• ~ O' " α² † ‡ | • x³ ^ %Š < ĵ V €†
 † ñÉĚ ~ O' " α² İ

[ä > :]

ä > : – B ‡ • ½ñ 1 • – ŌCVi ' İ CV x %Ú = SD/meanâ 100
 –Đç™] W–B ^ %Šý » Í » ½ • ½ ³ Ý • , † ‡ | Ā ~ ³ n™ † • 20
 B | ä x ŪÜŞWë: ³ ñh# ½óSD½İ
 –Mç™q] 3F ŞW–Bñ ^ %Šä x ý » Í » ½ • ½ ³ Ý • , † • | ĀF ³ œ– W@ ^ %Šb ¥ †
 • 8B | ä x ŪÜŞWë: ³ ñh# ½óSD½İ
 –Đç™ CV<10%
 –Mç™ CV<12%

[S • Ć]

€ † • | ^ %ŠD ±Đš \$¶ • 9: (| > ĆO ; 1š " 5%İ
 Nœš Eİ • ý ^ %Š• ž ú. † ‡ ½ñ « - | ? @² ñŸ ; Áİ / , (? @ | | ÉR? @² Đ9: » 5
 : ó9ë; Áİ ÉB W@? @çFŸ 2¹ < œÉ αNæçİ

[? @ ¥ ñ]

1» ? @ ú ÝƮB » ^ %ó ³ PĐC
 2» | x ÝƮBĚ ³ Ú100ĚL | | < ã | 373C ÝÖ ù | ë1š LC
 3» < ĐĂ | | † ‡ èÄA100ĚL | 373C ÝÖ ù | ë1š LC

- 4» < ì Ö3BC
- 5» | † ‡ è ÄB100ËL| 373C È | ë 30ä † C
- 6» < ì Ö3BC
- 7» | è Ä150ËL| 7 2ä †. HÖI

[• Ž]

- 1» " a ; ÁóŠ < Æ h" Šžýij ©ú| ñ" ") a Ÿ ì j ñ«· Väå| ³ J B < ž D®
· ñO, < Æ - - Ī
- 2» - ®ñ?@, ž V ^ %ñ Æ» ?@ ñĚĪ 2' 2ó?@Ÿ > cĚĪ |) š ÞðØ ñŸ³ ð~ Ī
- 3» ŠW—BñW@J B < ž \ Ě ċ x | w™ † ‡ • ° ± : |) | m ^ %ŠĐ• ž ŸŸ ?@2' | ² ³ ´
' - • ž Ÿ ¹ Ž Ī
- 4» ³ ^ %ŠŸµ ^ % Ÿµœ- | Šž Ū-ÉŋZá ©ñJ BĪ à] ^ _ ` ³ ^ %Šñ?@• ž· \ } - -
ñ † ‡, ž Ī
- 5» D ó9èKñĪ ĄE1 ^ % , 1 D° » Ī Ī " ^ % % Ä Ä¼2=> X • — ~ óõ | • N, ... Ā
ñĀ 1 † ½ Š P Q Ī
- 6» ½ ¾ ñ ž ÖÖÖĪ < ž \ Ě ċ ~ O | x N f c a Ä | Š \ ý ? @, ž å d Y Z « - Ī Ÿ Ö D œ -
L Ī g Ā Ā] © |) è ú ú] © Ī
- 7» " 2' š de » 2' Ā æ È ú æ q - H Ö ö ñ Ā \$ P < ž ú æ, ž ñ J - Ī ? @ ú) Ā Ā Æ H • ž
Ÿ ý Ç ^ ö ū Ī
- 8» D ³ Z ð 2 ó 2' ñ Ā F K ñ Ī ñ 1 - P < ž Š W ñ ? @, ž | " 2 N W ū ? @, ž ñ < b ¥ Æ | ?
@ ñ Ā ® 3 2' P ĭ v] ^ Q Z Ī
- 9» ^ % Š D © È ú # € K] ^ O t | Ě " ' Ê; Á ó r ? @ ² ; Ā ç • | < ž \ å d ? @, ž V © È, ž Š ®
È Š W - B ^ % Š - M ç È ³ ñ % & Ī
- 10» ³ ^ % Š V É ŋ È Ī W X ^ % Š È Š W [" † ‡ W @ ñ ñ ~ ñ J B p ý z | " 2 Š Ī ` † ‡, ž Š ® ñ
% & Ī
- 11» - " Z ð ^ % Š Ī ŋ Ą ñ Ě Ī) ~ c N b ½ „ ... | Ě " ð b ½ „ ... " q] ñ Ī ¾ » i Ð - Ñ » ð - [g \$
r Š W | " 2' µ ' " (Ī ' ^ % Š < - " É ŋ ū ü b ½ „ ... ñ † ‡ | ~ c ' µ u Š ÷ ð œ - ^ % Š † ‡ b
½ „ ... Ī
- 12») ° Ò B Ī † ~ ñ è : | È ò Ū ? @ Q. B † ‡ è : Ī Ó ñ f „ < 2 = > ³ Ī † ~ Ī , •
© ^ % Š † ‡ Ī
- 13» ' ^ % Š < ž Š • - " ® ? @ ³ Þ Æ Š Q. ñ Ó ? @ B ñ † ‡ | { w | • • Ō ` ? @ \$ Ī
- 14» ³ 2' • ž W • - " 48 T ^ % Š Ī
- 15» ' ^ % Š | ¤ ¥ œ - | w 1 É - " © a « - È Y Z É ŋ - Ö | ´ ū ü 1 š ý • x J - ñ x Ø ý | Ū Š Ū
Ū Y Z " Ū Y Ī

[x Ø Ā Ÿ]

x Ø	< ž) •	Ā Þ [B
Ÿ Þ ç	Ÿ Þ Þ Þ ð Š f Q	Ÿ f Q ñ Ÿ Þ Þ à : à á
] ó ĭ í Š Ø ä	Ø ä ñ] ó ĭ í
	Ā Š ä Q	t, f Ā ū

ä > :	< ã ì í § Ø ä	\$ • ž Ÿ v A Ø ä 7 ì í @ Ě
	Û ĺ § Ø ä] ^ % §	Ø ä Û ĺ] ^ %
	b ¥ Ž - » Ñ ù Ò Ù	œ - ù v á â h ñ » œ - h ñ Ñ ù Ò Ù
	§ ä Q	t, f Ä ù
MFI ½	Ã Õ ñ ^ % , § ä Q	f Ä ù ä Q e ^ %
	9 ë L M § f Q	(Î Ø ñ 9 ë L M
	9 ë 9 : § f Q	^ % v h ± ... ² 9 ý (Î P Q ñ 9 ë 9 :
	PE Ý o ~ Ã	á â ^ %
	PE Ý o ~ à á Í Ô § ý	\$ 8 • ž Ÿ ? @ 2 ¹
	• © H Ô L M H Ô	D • ž Ÿ ¶ • ñ H Ô L M Ð H Ô
³ ½	§ f Q ñ ³ [g	f Q ³ œ - h i ³ Ÿ ? @
	§ f Q ñ ³ , U f „ [”	T] f Q ñ ³ , U f „ [”
	‡ ~ O D ³ Í Î ,	œ - h i ³ b ¥ ? @