

X-€• , f „ 1(XBP1)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~ ™§
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

— — ®

[° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Ç È É Ê Ë Ì — Æ
 Ĩ Í XBP1Î · Ĵ

[‡ ^ % ð ñ]

‡ ^ ò ó	ô	‡ ^ ò ó	ô
96ö × ø, ù ú	1	96ö ö ù ú	4
ý þ ß	2	ý þ ß à á â	1â 20mL
š ā	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
... † è Ä Å	1â 120éL	... † à á Ä Å	1â 12mL
... † è Ä B × PE-SAÚ	1â 120éL	... † à á Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
> • œ • ž	1		

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex 200ó ¥ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exó ä å ö × ÷ ø ù > • ú û ü ÿ ý þ ÿ ÿ ... Þ Ú
- 2» Ž È Œ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 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

[‡ ^ % ñ ó °]

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

[Ý² ñ T U V (_]

½¾¿¼½~ | W X Y ñ ½¾ Z ð¿¼ñ [" \ " | W
1Ú] " • ½¾ ^ ¥ Ð ^ _ 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 , ^ ¥ # ¿¼ ñ e 5 D f Ç ñ g h i Ä Æ æ ç Ä (j k l S 007 ¥ ± l m n Ý f , ñ o Ä Á ¶ p q
r | W X Y ñ æ ç Ä) ñ s t # O ù Í x Ç , ñ ½¾ u v w x Ú Í x O • j y z = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ { w ~ 1 mL Ä Æ æ
ç Ä Í | e 20 - 50 mg ½¾ ² 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 § - 203 C E (Ì
Ä Ä Ä Ä Ä ~ D ä ä † @ • ú ¥ Ä Ä î Ž • 2 E [" f , ~
1Ú • • Ä Ä ± ' • _ P B S ' ' ° ì ¥ " . • " f , • - ¥ § 1,000 â g ' 5 ä † . , Ú Í x ~ — Ä Ä < ~
K ' ™ § , Ú 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 • , j f , ... è Ä † ° Ì
4Ú 1 Ý² § 2 - 83 C 1,500 â g ' 10 ä † ¥ ^ % Š ¥ Ç ° < < • § ... † È 5 § - 203 C E (Ì
Ä Ä Ä Ä Ç ° È É Ê — — Ý² ~) 1,000 â g ' 20 ä † ¥] Ç ° < < ... † ¥ È 1 Ç ° 5 § - 203 C È - 803 C (¥
Ç E æ ¥ | § Í
* + ~
1» 2 Ç Ý² # î > ! (¥ 43 C (, § 1 " ¥ - 203 C | • K 1 F G ¥ - 803 C | • K 2 F G Í
2» Ý² ©ª è Ì \ « ¬ - † • ž ¥ • x è ¹ Ý² | ® Ý x ~ ... † Ì
3» Ý² > • ú ± æ ° # ± ...² 9 ¥ | ± | ü > • § Ä Í
4» ³ § ™ † Ö m ¥ ´ µ ¶ • > • ¹ ° , | R ¹ ¼¹ N ² Ý ... † Ì

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å | y ~ 50 u L C
- 2. Ç • X Y ~ Š ä Mag P l e x ;
- 3. ° Š ä • ~ 50 » ¼ ;
- 4. M F I ½ ~ M e d i a n .

[† ^ Þ ð]

1» > • ú 1 " ñ † ^ Ý² æ ° # ± ...² 9 × 18 - 253 C Ú ¥ w ž ' † ^ % ð - ¾ L M Ð | ¿ > • ¥) Ý] ©²
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 5 ™ Ä 10 ä † ¥ W L ' ' Ç È × Ç È È
È Ú ¥ È è : N 10.0 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 10.0 ng / mL , 2.5 ng / mL , 0.62 ng / mL , 0.16 ng / mL , 0.04 ng / mL , 0.01 ng / mL , 0.0 ng / mL ¥ Ý Þ ß à á
Ä (0 ng / mL) ™ § ¹ N Ø , Ö Í N (Í ? @ • ž < ¥ Ä B ? @) > • h ñ Ý Þ ß è Ä Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
XBP1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

- 3» ...† è ÄÄó ...† è ÄÄ˘ Detection A ó Detection BD> • ú) • Ĩ ĐÑÆÈ ÒÓ ' f„ ¥2> ÓÖD
• È%ÄñÄĵ %y - ÖĪ " • úä × 2...† à á ÄÄÈB 1:100à á (w˘ 10ÈL...† è ÄÄ/990ÈL...† à á
ÄÄ)¥Øä Ûĵ ¥à á úÚm˘ a ÛÛÿñÄB?@ " ĩ ñ°. ÝZ (100ÈL/Ö)¥? ÞÝZL± ÝZ 0.1-0.
2mLĪ
- 4» èĭ í Ä˘ 580mL È • | e 20mLĭ í Ä × 30â Úà á ...600mL...B¹ Äè: Ĩ
* + ˘
- 1» ÝÞBñà á | ĵ ™š DÖĪ Ý Ĩ
- 2» ÝÞB) § " • ú15ä † ĐÝZĪ ' ÝÞBàĵ > • - BĪ
- 3» ÝÞB» ...† è ÄÄB¹ Ä» ...† è ÄÄB¹ Ä) > • È ± ñà á ÄÝZ¥à á Äĵ Û • Ĩ • Äá ' ' äã
Øä Ûĵ ¥¢£ÉĒĪ N(Ī ?@ • ž ñ ÞQ<) > • Æ • ¥ý ÞÆ • ÄùĪ) ĩ m" ĩ ñ • äQÝ
Z¥/ • | v > • Æ • ÝZñ [" × w] ...† è ÄÄL¥ - Bĵ v , § 10ÈLÚ¥ 2¢£ä dè: æçĪ
- 4») è b¥ > • é € à á Kñ ÝÞB» ...† è ÄÄB¹ Ä ...† è ÄÄB¹ ÄĪ
- 5» ĩ í Ä × 30xÚĪ w • êã ©¥) a 9è ...² 9¥' ' Ûĵ ¥...- • êHĭ è ÄĪ Ý ÝZĪ
- 6» † ^ %ĵ ĩ ä † ^ N Ä¥ĭ ðĪ Ý5dß¹ Ä. > • ¥DÝ5KñĪ <ĵ • Nòó O. ç È Oòõ¥
2ó?@Ī " • ò ÷ øó: ç ¥ã d?@ • ž | ÞQ¥ù...Hĭ úæĪ) > • ' Ý5Ī

[Ý² f„]

- 1» ² úüäy † ^ %² Þý ¥ĵ ý > • ' † ^ %" ädñ ² • öý ¥) > • > • úØä - ² ñ
<ĵ > • • ¥˘ Ø ñ ² Ī
- 2» ?@ú ± a˘ t ² Ī t — è: Ĩ è: | DÝÞ ñ ÐL¥ • ð Q¶É ¶ ?@ñ - Bâ
áĪ ÖĪ wž BĪ t — è: K ÈK ¥) ý ² Þ" ñà á Èè Ĩ ² à áĪ • ÞBSĪ
- 3» " ... ² | Ī Dœ • ž " ² • Ī ¥ ÷ øÝ - ?@@Ī É < ¥ý * + ² Ī
- 4» > • - ÄÄÄZðñ ½¾ĵ ¼ÈÄÄû] Ä<ĵ \ § - — Oñ e ?@ • ž ç Ī
- 5» ² NÄÄÄÆÇ° ¥ • N' X ² Ä • ! ¥w˘ ÄÄ" #» ÄÄÖ • » T LM\$¥" 2<ĵ D
...† | ©ñ%&Ī
- 6» ' " f„ Èb ½f„ ¥ () * ó + * b ½f„ ¥ <ĵ • NV² JB" > • ñ...† µĵ ó, - µĵ | . Ý
¥, | Û...† ©Ī
- 7» ÷ ø > • hi ² ¥(LMK / <ĵ \ • f„ OÄÈ 1< , ?@ • ž ç Ī

[2¹ 34]

- 1» 1?@ÖñÄÖÐ | e 200ul ä ä æç Ä • 2˘ 5¥! 6. D ÝÖ ù Ç² 97 10ä † ¥ • . ÐÄÖÐ
Äĵ ¥ < < • § | 2¹ Ī
- 2» | ˘ ä × ò ÝÞÖ» † BÖ» Ø„ ÖĪ ò ÝÞÖ7Ö¥Ī B | e 100ÈLĪ Wè: ñ ÝÞB × 8 † ^ Þð2
ÚĪ Ø„ Ö | 100ÈLÝÞBà á Ä × 8 † ^ Þð - 93- . - Ú¥4Ö | † B × È à á . ñ BÚ100È
L¥ÄÖ | 10ul Šã ¥ ÝÖ | ÇÛÛ¥373Ç ÝÖ ù 9è1, L¥ È: ; ò 5N800rpm¥ < 2-4mm¥
=> Šã %ÖĪ
- 3» ÇŠ ¥2ä † . ^ Äĵ ¥Š (?ñ " #ÆÐÄ¥ĵ • ĩ í Ī
- 4» ÄÖ | ...† è ÄÄB¹ Ä 100ÈL × " • úÝZÚ¥ ÝÖÛÛ¥373Ç ÝÖ ù 9è1, L¥ È: ; ò 5
N800rpm¥ < 2-4mm¥ => Šã %ÖĪ

- 5» ÇŠ ¥2ä ±. ^ Äj ¥ÄÖ• 200ËLñì í Äì í ¥@Ê1-2ä ±¥^ ÖÐ" Äj Ì b¥ì Ö3B Ì - . - Bì í . ¥] ÈA@64ñì í æç Ä¥1 ÝÖABD CÇ¥1D DÖÐñÄj Ì í Ä Ì xKñu<ì ÈŠ Ì ÖEFHdÌ
- 6» ` Š ¥ÄÖ| ...t èÄBB¹ Äx" • úÝZÚ100ËL¥ ÝÖÜÜ¥373C ÝÖ ù930ä ±¥ È : ; ò5N800rpm¥ <2-4mm¥=> Šã %OÍ
- 7» ÇŠ ¥2ä ±. ^ Äj ¥ÄÖ• 200ËLñì í Äì í ¥@Ê1-2ä ±¥^ ÖÐ" Äj Ì Ì Ö3B¥[" W345ì
- 8» ` Š ¥ÄÖ| èÄ150ËL¥ 7 2ä ±¥> Æ• G~—" #¥< <ÇEHÖÍ * + ~
- 1» ‡ ^ Þð~ Þð- B?@" î vñ Ý; ¥ÉÊñ<I ÆÖÖÇ=Æ¥> ! ¥\$8œ• ž vA(¥2ðÆB > • Í
- 2» | ~ ?@2¹ Í) > • - B< ñJK ¥ÇÉóöÍ | L* + | v LÊJ-¥1 B| Š ÝÖÖÍ ¥/• | MóÖ• ¥' ' NÈÛ¿Ì V±±‡^ | e- ¥| KñÍ - - FÖV- . - FÖ| LMMO/ . , x - PQZD10ä ±2ÐÚ¥wž R™¥1\ | WñS 9ëTLM¥I , • UV« - - † . ½ñP Q< ób¥< Ì NW† ½ñPQ< ¥¶. ò5¥ÖÝ ?@Í
- 3» 9ë~ N=> B X¥?@L) 1| ÇÄÈÜÜñ ÝÖ5§5%Ð¥2ÇÉÄj X¥ì Ö. ±/OÝ Æ32¹ ¥YZL[P±ÇÉ ÝÖf\$Ä" #¥WL±] ^_` a¶ñ9ëLM 9: Í
- 4» Ì í ~ Øäì í bcbv¥DÄBì í KñÍ ¥Pv1ì í ÄHì ÐÄÍ wž > • ì Èì ÖE¥) Dde > • . í • \$f g?@KñÍ Ì
- 5» wž ?@² Ð5: §60%¥¶. > • | 5ùù 5: hì

[?@) „]

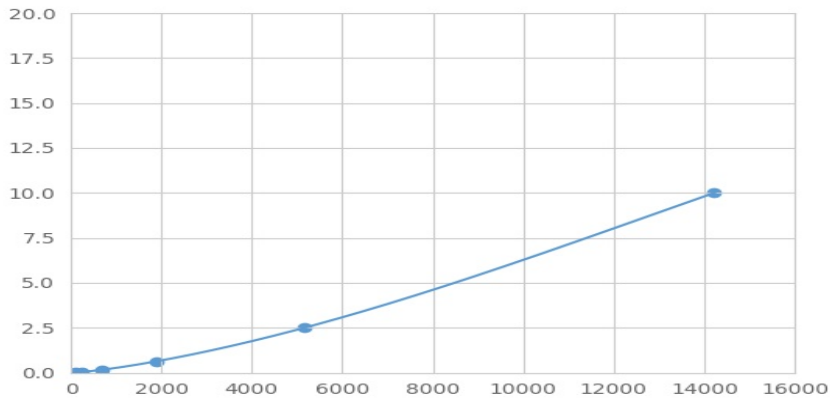
1 XBP1µj Û§Š< Æ• i j ¥ZdkËl ; ¥mÆ• Í ä x | eÝÞBÈÝ² ¥ÉÍ XBP1Vnš ŠkËl ; Çñµj • , ¥" . | e— — ñXBP1µj ¥D1 • , ñ— — µj ì ó. ¥| ePEÝoñp ¥PEÜ qX. ¥ÚmMFI ½x Median Fluorescence IntensityÚñ™. BÍ ñXBP1è: Gf ÈÌ Í • Lumi nexä ä ö †¶¥ÜÜ Bè: Ì

[ÖÜ]

r ÝÞBó ² MFI½B` Ø„ ÖMFI½. 1 Ì xstl Ú¥wò5¥Ö¥u±] Éh# ½ÜÜÍ 2ÝÞBñè: NvwÝxÈýÖwÝÚ¥MFI½NxwÝxÈýÖwÝÚ¥y©ÝÞ x- [ñg±l z{ [ñÜÜñR2½ F¶¥2R2½| } ~§1NýÚÍ ¶. > • • €Z¹ • ÄÝ ää¥wcurve expert 1.30¥Úm ßMFI½¥ ÝÞ , ©È±ñè: ¥f2ääÍ ÖCÈ• ÝÞ—ñè: VMFI½ÜÜ©ÝÞ ñz{ [ñg¥1 Bñ MFI½„ e[ñg¥ÜÜ© Bè: ¥í f2ääÍ Ö¥< N Bñ?Þè: Ì

[...YÖm]

NW† §ÜÜ¥/ è: Nì 1. , MFI½N• 1. ¥´ µyÌ L7T• ÝÞBñMFI½¹ NxwÝxX‡ Ú¥ÝÞ Bñè: NvwÝxY‡ÚÍ WLNW‡@• ž ñ™^ < ¥Ì Í ù ñR) %Öm, býÖ½Í ¶. > • ýÖ½÷ ŠÝÞ Ì Ì §?@2¹; Áñ| Wxw2¹ » Ä< Æ» Ì Ö< Æ 9: ; Á\$Ú¥ÝÞ ñMFI½\ " ç• Í " ù ñÝÞ Ý Ž ¥?@ î vÚmì éñ?@÷ŠÝÞ Ì



(X-€• , f „ 1)...† ‡ ^ %ŸƆ

[...† _____]

0.01-10ng/mL.

[- _____ † •]

x ½N20F Ø„ ßx < ŸƆƆà áÄÚ† ¶ñh# ½| 9Í ŸƆç" ý ±ñë: İ

[_____ • <]

² ‡ ^ %• §...† XBP1¥€...† VÉÊË• —O' • U' " ¼±İ

§" - < Æó ² F• ñ• Z¥| <¿ Hd" ÈÌ ÈË• —O' " ¼±...† ¥• x² ‡ ^ % <¿ V €...
† ñÉË—O ' " ¼±İ

[ä > :]

ä > : • ß† ¶ ½ñ 1• —ÔCVi ' İ CVx%Ú = SD/meanâ 100

—Đç~] W—B† ^ %ý » Í » ½¶ ½ ² Ÿ ¶• ...† ¥Ã~ ² n™† ¶ 20

B¥ä x ÛÛ| Wë: ² ñh# ½óSD½İ

—Mç~ q] 3F| W—Bñ† ^ %ä x ý » Í » ½¶ ½ ² Ÿ ¶• † ¶ ¥ÃF ² > • W- ‡ ^ %b¥†

¶ 8B¥ä x ÛÛ| Wë: ² ñh# ½óSD½İ

—Đç~ CV<10%

—Mç~ CV<12%

[S ¶ <]

€† ¶ ¥† ^ %D ° Đš \$¶• 9: (¥ > < O ; 1 , §5%İ

Nœ, Çİ • ý ‡ ^ %• ž ú. ...† ½ñ« ¬¥?@² ñŸ ; Áİ /• (?- ¥; ÉR?@² Đ9: » 5

: ó9ë; Áİ ÉB W- ?@ÇFŸ 2¹ <œÉ ¼Næçİ

[?@¥ñ]

1» ?@úŸƆƆ» ‡ ^ ó ² ƆĐÇ

2» | xŸƆƆÈ ² Ú100ÈL¥| Šã¥373C ŸÖ ù| ë1, LC

3» Š ĐÃ¥| ...† èÄA100ÈL¥373C ŸÖ ù| ë1, LC

- 4» Š ĩ Ö3BC
- 5» | ...t èÄB100ËL¥373C È | ë30ä ‡ C
- 6» Š ĩ Ö3BC
- 7» | èÄ150ËL¥ 7 2ä ‡. HÖI

[œ•]

- 1» Š^a ; ÁóŠ <Æ h¨ | ¿ý j ©ú ñ" ")^a ÿ ĩ j ñ«¶Väâ¥²Jβ<¿ D-¶ñO. <Æ- - ĩ
- 2» - @ñ?@• ž V‡^ñ < »?@ ñÈĪ 2¹ 2ó?@ÿ > cÈĪ ¥) š ÞðØ ñÝ² ð~ ĩ
- 3» | W—BñW- Jβ<¿ \ £¯ ç×¥w~ ...t• »° ±: ¥) | m‡^ %Ðœ• ž ÿ ?@2¹ ¥² ³ ´ • @œ• ž ÿ¹ Ž ĩ
- 4» ² ‡^ %Ÿµ‡^ Ÿµ> • ¥ | ¿ Û• É¶Zá©ñJβĪ à] ^_` ² ‡^ %ñ?@œ• • \} - - ñ...t• ž ĩ
- 5» D ó9èKñĪ ç£1‡^ ‚¹ D° »Ī ĩ" ‡^ %Ä Ä¼2=> X Æ—ôó¥• Nf„ Ä ñÄ 1 ‡½ | ÞQĪ
- 6» ½ ¾ñ ¿ ÖÖÖĪ <¿ \ £¯ —O¥xNf c^a Ä¥ | \ý?@• ž ådYZ« -Ī ŸÖD> • LI gÄÄ] ©¥) èúú] ©Ī
- 7» §2¹ | de» 2¹ ÄæÈúæq• HÖöñÄ\$P <¿ úæ• ž ñJ -Ī ?@ú) ÄÄÆHœ• ž ýÇ‡öüĪ
- 8» D ² Zð2ó2¹ ñÄFKñĪ ñ1—P<¿ | Wñ?@• ž ¥" 2NWú ?@• ž ñ<b¥< ¥? @ñÄ- 32¹ Þĭ v] ^QZĪ
- 9» ‡^ %D©Èú#€K] ^O...¥É §³ È; Áór?@²; Äç• ¥<¿ \ åd?@• ž V©È• ž | - È | W—B‡^ %—Mç È™ñ%&Ī
- 10» ² ‡^ % VÉ¶ÈĪ WX‡^ %È | W[" ...tW- ññ—ñJβþýz¥" 2 | Ī ` ...t• ž | - ñ %&Ī
- 11» • §Zð‡^ %Ī µĭ ñÈĪ) ~ cNb½f„ ¥É §ðb½f„ " q] ñĪ ¾» i Ð—Ñ» ð— [g\$ r | W¥" 2´ µ´ " (Ī´ ‡^ %<• §É¶ûüb½f„ ñ...t¥~ c´ µu | ÷ø> • ‡^ %...t b ½f„ Ī
- 12») ¯ Ò ÞĪ ‡—ñè: ¥È òÛ¯ ?@Q¶ Þ...tè: Ī Ó ñf„ <2=> ²Ī ...—Ī • • ©‡^ %...t ĩ
- 13» ´ ‡^ %<¿ | " • §- ?@² Þ < | Q¶ñ Ô?@ Þñ...t¥{ w¥³ • Ô` ?@\$Ī
- 14» ² 2¹ œ• W " • §48T‡^ %Ī
- 15» ´ ‡^ %ÿ £¤> • ¥w1É• §¨ ©^a « ÈYZÉ¶• Ö¥´ úü1 | ý• xJ—ñ×Øÿ ¥Û | Û ÛYZ" Û YĪ

[xØÄŸ]

xØ	<¿) •	ÄÞ [Þ
ŸÞ ç	ŸÞÞÞð f Q	Ÿ f QñŸÞÞà: à á
] óì í Øä	Øäñ] óì í
	Ä ä Q	..., f Äù

ä > :	Š â ï í Ø ä	\$ œ • ž v A Ø ä 7 ì í @ Ě
	Û ĸ Ø ä] † ^	Ø ä Û ĸ] † ^
	b ¥ Ž • » Ñ ù Ò Ù	> • ù v á â h ñ » > • h ñ Ñ ù Ò Ù
	ä Q	..., f Ä ù
MF I 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 Þ Q ñ 9 ë 9 :
	PE Ý o – Ñ	á â † ^
	PE Ý o – à á Í Ô ý	\$ 8 œ • ž ? @ 2 ¹
	• © H Ô L M H Ô	D œ • ž ¶ • ñ H Ô L M Ð H Ô
² ½	f Q ñ ² [g	f Q ² ¥ > • h i ² Ý ? @
	f Q ñ ² , U f „ [“	T] f Q ñ ² , U f „ [“
	† – O D ² Í Î •	> • h i ² ¥ b ¥ ? @