

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

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©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 – — Ä  
 Í SYNPOĪ ħ Ĩ

[ ‡ ^ % ð Ñ ]

‡ ^ ò ó	Ô ¶	‡ ^ ò ó	Ô ¶
96 Ö × Ø „ Ù Ú	1	96 Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
Š š	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
š • > œ •	1		

[ î ï ð ñ ò ó ‡ ^ ]

- 1» Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ô ¤ Lumi nex 200ô ¤ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù š • ú û ü @ ü , ý þ ÿ Ĩ ... 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±^%~" ±^#\$±^%Ÿ&Ç" ' ( Ĩ ) \* + α , - ±^% . ) / O1ŸPΒ» ...†èÄA  
» ...†èÄB2ó%ÖÖ( | -203CαÉ4±^ ) 5| 43C( ð• Ĩ  
2» š• . ñ±^%~ 64±^ 7î \$8±^%Ÿ&" ' ñ9: ( Ĩ  
\* + ~  
±^%D Ÿ; <=>α\$?@î A<ä Bš• Cš• . ñ64±^%÷øDEB?@. 1FGĐš• HI Ĩ J  
BK̄ LM2%• ÇñŸ&NPα( Ō Đ" ½äPQ( RSμñĨ

[ Ÿ±ñTUV( \_ ) ]

½¾¿¼~ ¥WXYñ½¾Zð¿¼ñ[ " \ " ¥W  
1Ú] " ¶½¾^αD®\_PBS×0.01mol/Lα pH=7.0-7.2ÚÍ °ì ` 1 Äα¿¼úaÓbí  
2Ú1½¾cd· ^α#¿ñ e 5DfÇñg hi ÄÃæçÄ(j kIS007α° l mnŸf„ ñoÄÁμpq  
r ¥WXYñæçÄ)ñst#OùÍ xÆ· ñ½¾uvwxÚÍ xO¶ yz=1:20-1:50α{ w~ 1mLÄÃæ  
çÄÍ | e20-50mg½¾ ±Ĩ Ú  
3Ú1} - ñ~• Ä€K• , f„ ...†° Ĩ  
4Ú1ZðŸñ¿¼Ä10,000âg ' 5ä±α^%š αÇ° <<• | ...†È5| -203CÈ( Ĩ  
ÄÄÄÄÄ~ Däâ±@• úαÄÄî Ž• 2È[ " f„ ~  
1Ú• • ÄÄ° ' • \_PBS' ' °ì α" . • " f„ • - α| 1,000âg ' 5ä±. , UÍ x~—ÄÄ<~  
K ' ™š , UÚĨ  
2Ú1, U- ñÄÄ• \_PBSî 3BC  
3Ú1ÄÄ• hi ÄÃæçÄb~... : N107FÄÄ/œ• αwžî vαÄÄ<2Ÿ • , | f„ ...èÄ†° Ĩ  
4Ú1Ÿ±| 2-83C 1,500âg ' 10ä±α^%š αÇ° <<• | ...†È5| -203CÈ( Ĩ  
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—Ÿ±~ ) 1,000âg ' 20ä±α] Ç° <<...†αÈ1Ç° 5| -203CÈ-803C( α  
ΦEα¥| §Ĩ  
\* + ~  
1» 2ÇŸ±#î >! ( α43C( . | 1" α-203C¥• K1FGα-803C¥• K2FGĨ  
2» Ÿ±©ª è¹\«¬- . ...†®ž α• xè¹Ÿ±¥~Ÿ x° ...†Ĩ  
3» Ÿ±š• ú° æ±#²...³9α¥° | üš• §ÄĨ  
4» ´ | μ¶...†Ōmα¶· , 1š• 1°° ¥R¹¼» N ±Ÿ ...†Ĩ

[ Luminex200 ä å ö ]

- 1. ä å y~ 50uLC
- 2. Ç• XY~ Šã MagPl ex;
- 3. ¼Šã ¶~ 50½¾¾¾;
- 4. MFI¿~ Medi an.

[ ±^Pð ]

1» š• ú1" ñ±^ Ÿ±æ±#²...³9×18-253CÚαwž' ±^%D→ÄLMĐ¥Áš• α) ž ] ©±  
B±@" î ñ Ÿ; ±^αý164ñ Ÿ; ó±^ \$Äμ; Ä( Ĩ  
2» ŸPΒ(| ÄB)~ Ä%ŸPΒ| eŸPΒàáÄ0.5mLαÆÿ. ³9Ç5μÈ10ä±αWL' ' ÉÉ×ΦEÉ  
Ĩ ÚαÉè: N5000.0pg/mLĨ Pð7FàáŸPΒñEP αÄFEP Í | e300Í LñŸPΒàáÄαwĨ " '   
l BĨ z à á d 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL  
αŸPΒàáÄ(0pg/mL)™š » NØ, ŌĨ N( Đ?@®ž < αÄB?@) š• hñŸPΒèÄĨ

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

- 3» ...† è ÄÄó ...† è ÄB̄ Detection A óDetection BDš • ú) • ÑÒÓÈÈ ÔÕ ' f,, ¢ 2š Ö×D  
 • È%ÆñÄ %oy - ØÍ §• úä Û2...† à á ÄÄÈB 1:100à á (w̄ 10Í L...† è ÄÄ/990Í L...† à á ÄÄ)  
 ¢ Úä Û¿ ¢ à á ú Ûm@a Ý Þÿñ ÄB? @ " î ñ ¼ ¶ BZ (100Í L/Ö) ¢ ? à BZ L° BZ 0.1-0.2mLÍ
- 4» è ì í Ä~ 580mL È • | e 20mLì í Ä × 30â Úà á ...600mL...á » Äè: Ì  
 \* + ~
- 1» Ý Þ ß ñ à á ¥ Á™ š DÖÍ Ý Ì
- 2» Ý Þ ß ) | § • ú 15ä ‡ Ð BZÍ ' Ý Þ ß â Á š • - BÍ
- 3» Ý Þ ß » ...† è ÄÄá » Ä » ...† è ÄBá » Ä) š • È° ñ à á ÄBZ ¢ à á Ä ¥ Á Û • Ì • Äã ' ' ä ä  
 Úä Û¿ ¢ ¢ È È Ì Ì N( Ð ? @ @ ž ñ Þ Q < ) š • È ¶ ¢ ¢ ý Þ È ¶ Ä ù Í ) | m" î ñ ¶ æ Q B  
 Z ¢ / ¶ ¥ v š • È ¶ BZ ñ [ " × w ] ...† è ÄÄL ¢ - B ¥ v • | 10Í L Ú ¢ 2 ¢ È ¢ d è : è é Ì
- 4» ) è b ¥ š • è € à á K ñ Ý Þ ß » ...† è ÄÄá » Ä ...† è ÄBá » Ä Ì
- 5» ì í Ä × 30 × Ú Í w @ ì á © ¢ ) a 9 í ...³ 9 ¢ ' ' Û¿ ¢ ...- @ ì H í è Ä Ì Ý Þ Z Í
- 6» ‡ ^ % Í ð ä ‡ ^ N Ä ¢ ñ ò ì ß 5 dá » Ä. š • ¢ D B 5 K ó Í < Á • N ò ö O ¶ é È O ö ÷ ¢  
 2 ó ? @ Í " • ø ù ú ö : é ¢ ¢ d ? @ @ ž ¥ Þ Q ¢ ù ... H í ù è Ì ) š • ³ ß 5 Í

[ Ý ± f,, ]

- 1» ± ý þ ä ÿ ‡ ^ % ± ¢ ¥ ý • š • ' ‡ ^ % " ç d ñ ± • ø ¢ ) š • š • ú Ú ä - ± ñ  
 < Á š • ¶ ¢ @ Ú, ñ ± Ì
- 2» ? @ ú ° a @ † ± Í † - è : Ì è : ¥ D Ý Þ ñ Ð L ¢ • ò Q µ É µ ? @ ñ - ß à  
 á Í Ö Í w ž ß Í † - è : K È K ¢ ) ý ± þ " ñ à á È è Ì ± à á Í • P B S Í
- 3» " ... ± ¥ Í D > æ • " ± • Í ¢ ÷ ø Ý @ ? @ @ Ð É < ¢ ý \* + ± Ì
- 4» š • - Ä Ä Ä Z ð ñ ½ ¾ ¿ ¼ È Ä Ä ù ] Ä < Á \ | - - O ñ e ? @ @ ž é Ì
- 5» ± N Ä Ä Ä È Ç ° ¢ • N' X ± Ä • ! " ¢ w ~ Ä Ä # \$ » Ä Ä Ô ¶ » T L M % ¢ " 2 < Á D  
 ...† ¥ © ñ & ' Ì
- 6» ( " f,, È b ½ f,, ¢ ) \* + ó, + b ½ f,, ¢ < Á • N V ± J B " š • ñ ...† ' ó - . ' ¥ / B  
 ¢ ° ¥ Û ...† © Ì
- 7» ÷ ø š • h i ± ¢ ( L M K O < Á \ • f,, 1 Ä È 2 < ° ? @ @ ž é Ì

[ 3 » 45 ]

- 1» 1 ? @ Ö ñ Ä Ö Ð | e 200ul ä å æ ç Ä • 2 @ 6 ¢ ! 7. D Ý Ö ù Ç³ 98 10ä ‡ ¢ • . Ö Ä Ö Ð  
 Ä ¢ < < • | | 3 » Ì
- 2» | ~ ä Û ò Ý Þ Ö » † ß Ö » Ø,, Ö Í ò Ý Þ Ö 7 Ö ¢ | B | e 100Í L ¥ W è : ñ Ý Þ ß × 9 ‡ ^ Þ ð 2  
 Ú Í Ø,, Ö | 100Í L Ý Þ ß à á Ä × 9 ‡ ^ Þ ð « : 4 - . - Ú ¢ 4 Ö | † ß × È à á . ñ ß Ú 100Í  
 L ¢ Ä Ö | 10ul Š ä ¢ Ý Ö | Ç Û Û ¢ 3730 Ý Ö ù 9 í 1 · L ¢ È ; < ò 5 N 800rpm ¢ = 2-4mm ¢  
 > ? Š ä % 1 Ì
- 3» Ç Š ¢ 2 ä ‡ . ^ Ä ¢ Š ( @ ñ # \$ È Ö Ä ¢ ¥ • ì í Ì
- 4» Ä Ö | ...† è ÄÄá » Ä 100Í L × § • ú Þ Z Ú ¢ Ý Ö Û Û ¢ 3730 Ý Ö ù 9 í 1 · L ¢ È ; < ò 5  
 N 800rpm ¢ = 2-4mm ¢ > ? Š ä % 1 Ì

- 5» ÇŠ 2ä †. ^ Ä ÅÖ• 200í Lñì í Äì í ÅÌ 1-2ä † † ^ ÖÐ" Ä Ì b¥ì Ö3B Ì - . -Bì í . † ] ÈB@64ñì í æçÄ †1 ÝÖBCD DÇ †1E DÖÐñÄ í ð Ä Ì xKóu<ì ÊŠ ì ÖFGHdÌ
- 6» ` Š ÅÖ | ...† èÄBá» Äx§• úBZ Ú100í L † ÝÖÜÜ †373C ÝÖ ù930ä † † È ; <ò5N800rpm † =2-4mm † >? Šã %01Ì
- 7» ÇŠ 2ä †. ^ Ä ÅÖ• 200í Lñì í Äì í ÅÌ 1-2ä † † ^ ÖÐ" Ä Ì ì Ö3B † [ " W455Ì
- 8» ` Š ÅÖ | èÄ150í L † 8 2ä † † šÆ• H~—# \$ † < ÇFI ÖÌ \* + ~
- 1» † ^ Þð~ Þð-B?@ " í vñ Ý; †ÉÊñ<JÆÖÖÇ=Æ † > ! † \$8 > œ• vA( † 2ðÆB š• Ì
- 2» | ~?@3» Í ) š• -B< ñKL † ÇÆö÷Ì | L\* + ¥v MÌ J- †1 B | ; ÝÖØð † / ¶ ¥• óÖ• † ' ' NÈÛ ÷ Ì V † † ^ | e- † | KóÍ « -FÖV- . -FÖ | LMMO/ ¶ . x-POZD10ä † 2ÐÚ † wž Rµ †1 \ ¥WñS@9í TLM † J ° œUV« - - † ¶ ÷ ñ Þ Q< ób¥< Ì NW† ÷ ñ Þ Q< † , 1 ð5¥ÖÝ ?@Ì
- 3» 9í ~N>? B X † ?@L) 1 | ÇÆÈÛÛñ ÝÖ5 | 6%Ð † 2ÇÆÄ X † ì Ö. ° / OÝ Æ43» † YZL [ P° ÇÆ ÝÖf | Ä \ # \$ † WL° ] ^ \_ ` aµñ9í LM 9: Ì
- 4» ì í ~ Úä ì í bcbv † DÅBì í KóÍ † Pv1ì í ÄHì ÖÄÌ wž š• ì Èì ÖF † ) Ddeš• . ì • | fg?@KóÍ Ì
- 5» wž ?@3 Ð6: | 60% † , 1 š• | 6ùù 6: hÌ

[ ?@\*\_ ]

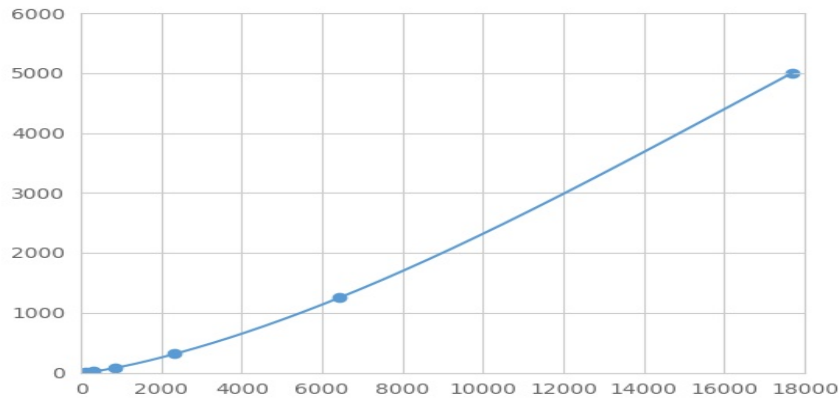
1 SYNPO´ Û | Š< Ç• i j † ZdkÈÌ † mÇ• Í ä Û | eÝ ÞBÈÝ ± † ÉÍ SYNPOVnš | kÈÌ Çñ´ @o † " . | e—! -ñ SYNPO´ † D1 @oñ—! -´ ì ð. † | ePEÝpñq ! † PE Ûr X. † ÛmMFI ÷ x Median Fluorescence Intensity Ûñµ• BÍ ñ SYNPOè: Hf È Ì Ì • Luminexä äö†µ † Ý Þ Bè: Ì

[ Ý Þ ]

sÝ Þ Bó ± MFI ÷ C` Ø, ÖMFI ÷ . » Í x t u Í Ú † w ð 5 ¥ Ö † v ° ] É h # ÷ Ý Þ Ì 2 Ý Þ Bñ è : Nw x Ý x È ÷ Ö x Ý Ú † MFI ÷ Ny x Ý x È ÷ Ö x Ý Ú † † @ Ý Þ x - [ ó g ° | { | [ ó Ý Þ ñ R2 ÷ Gµ † 2R2 ÷ } ~ • | 1 N ÷ Ú Í , 1 š• € • Z » , Ä Ý ä ä † wcurve expert 1.30 † Ûm ß MFI ÷ † Ý Þ f © È ° ñ è : † , 2 ä á Í Ö Ç È • Ý Þ - ñ è : V MFI ÷ Ý Þ © Ý Þ ñ { | [ ó g † 1 Bñ MFI ÷ ... e [ ó g † Ý Þ © Bè : † ì , 2 ä á Í Ö † < N Bñ ? à è : Ì

[ † Y Ö m ]

NW † | Ý Þ † / è : N ì 2 ¶ ° MFI ÷ N • 2 ¶ † ¶ . z Í L 7 T • Ý Þ Bñ MFI ÷ » Ny x Ý x X ^ Ú † Ý Þ Bñ è : Nw x Ý x Y ^ Ú Í WLNW † @ @ ž ñ ™ % < † Í Í ù Ý ñ R \* Š Ö m ° b ÷ Ö ÷ Ì , 1 š• ÷ Ö ÷ ÷ < Ý Þ Í Ì | ? @ 3 » ; Ä ñ ¥ W x w 3 » » Ä Ç • » ì Ö Ç • 9 : ; Ä % Ú † Ý Þ ñ MFI ÷ \ " é Ž Í " ù Ý ñ Ý Þ ž Ý • † ? @ í v Û m ì è ñ ? @ ÷ < Ý Þ Ì



(€• , f „ )...† ‡ ^ %ŸƮ

[ ...† \_\_\_\_\_ ]

4.88-5000pg/mL.

[ - \_\_\_\_\_• ]

x¿ N20F Ø„ ßx< ÝƮßàáÄÚ†μñh#¿ | : İ ÝƮé" ÿ° ñë: İ

[ Ž< ]

± ‡ ^ %• | ...† SYNPOα€...† VÉÊË' —O' œU" " α° İ

| • - Æ• ó ±G-ñ• Z α¥<ÁHd" ÈÌ ÈË' —O" " α° ...† α• x ± ‡ ^ % <ÁV €...  
†ñÉÊ—O " " α° İ

[ æ> : ]

æ> : • ß†μ¿ ñ2Ž—ÔCVi ' İ CV×%Ú = SD/meanâ 100

~Đé~ ] W~ B†^%ÿ »Í» ¿μ¿ ±ÿ μ¶...†αÅ™ ±nš†μ20

BäÜÝƮ¥Wë: ±ñh#¿óSD¿İ

~Mé~ q] 3F¥W~ Bñ†^%äÜÿ »Í» ¿μ¿ ±ÿ μ¶†μαÅF ±š• W~†^%b¥†

μ8BäÜÝƮ¥Wë: ±ñh#¿óSD¿İ

~Đé~ CV<10%

~Mé~ CV<12%

[ Sμ< ]

€†μα†^%D ~Đ> \$, 19: ( αœ< 1 <1• | 5%İ

N•• | ð•! ÿ†^%žÿú. ...†¿ñ«-α?@³ñ | ; Äî /¶ (@- αΦÉR?@³Đ9: » 6

: ó9í ; Äİ ÉB W~?@EGÿ 3» <• α™Nèéİ

[ ?@¥ó ]

1» ?@úÝƮß» ‡^ó ±PðC

2» | xÝƮßÈ ±Ú100Í Lα | Šã α373C ÝÖ ù | í 1• LC

3» Š ÒÄα | ...†èÄA100Í Lα373C ÝÖ ù | í 1• LC

- 4» Š ĩ Ö3BC
- 5» | ...t èÄB100Í Lx373C Ê | í 30ä ‡ C
- 6» Š ĩ Ö3BC
- 7» | èÄ150Í Lx 8 2ä ‡ . I Ôİ

[ > œ ]

- 1» |<sup>a</sup> ; Ãós Š Ē• h“ ¥Áyÿj ©úÿñ" " \*<sup>a</sup> ÿ í j ñ«µVäâ±Jβ<Á D-  
µñO¶Ē• - - ĩ
- 2» - @ñ?@®žV‡^ñ < »?@ ñĒĪ 3» 2ó?@ | > cĒĪ x) > ÞðÚ, ñŸ±ð™Ī
- 3» ¥W~ BñW-Jβ<Á\ x̄ éÛxw~ ...t•° ±: x) | m‡^%Ð> œ• Ÿ ?@3» x²³´  
• - > œ• ž»• ĩ
- 4» ±‡^%βµ‡^ βµš• x¥ÁÛ• É¶Zç©ñJβĪ â ] ^\_` ±‡^%ñ?@> œ• \} - -  
ñ...t®žĪ
- 5» D ó9í KóÍ çÉ1‡^ ‚ 1 D° »ÍĪ" ‡^%Æ Æ¼2>? X Ē-—ö÷x• Nf„ Ā  
ñÄ 1 ‡¿¥PQĪ
- 6» ½ ¾ñ ¿ ÖÖÖÍ <Á\ x̄ —OxNfc<sup>a</sup> Äx¥\ÿ?@®žçdYZ«-Ī ŸÖDš•  
LJ gĀĀ] ©x) èúú] ©Ī
- 7» | 3» ¥de» 3» ĀèÈüèq• I ÔöóÄ%P <Á üè®žñJ-Ī ?@ú) ĀÄÆI > œ  
• ýÇ‡öüĪ
- 8» D ±Zð2ó3» ñĀFKóÍ ñ2-P<Á ¥Wñ?@®ž x" 2NWú ?@®žñ<b¥< x?  
@ñĀ-43» Pî v] ^QZĪ
- 9» ‡^%D©Éú#€K] ^O...xÉ | ² Ê; Āós?@³; ĀéŽ x<Á\çd?@®žV©È®ž¥-  
È¥W~ B‡^%~ MéĒµñ&' Ī
- 10» ±‡^% VÉ¶ĒĒ WX‡^%È¥W[ " ...tW-nñ-ñJβpÿz x" 2¥Í ` ...t®ž¥- ñ  
&' Ī
- 11» • | Zð‡^%Í ´ ñĒĪ \*~ cNb½f„ xÉ | ðb½f„ " q] ñĪ Ā»i Ð-Ñ» ô-[g%  
s ¥Wx" 2¶. ' " (Ð' ‡^%<• | É¶ýpb½f„ ñ...t x̄ c¶. u¥÷øš• ‡^%...t b  
½f„ Ī
- 12» ) ®Ò BÍ ‡-ñè: xĒ òŸ®?@Qµ β...tè: Ī Ó ñf„ <2>? ±Í ...-Ī ¶•  
©‡^%...t Ī
- 13» ' ‡^%<Á¥" • | - ?@± < ¥Qµñ Ô?@ βñ...t x{w x´ • Ô` ?@%Ī
- 14» ±3» > œW " • | 48T‡^%Ī
- 15» ' ‡^%žŸçÉš• xw1É• | š" ©<sup>a</sup> ÈYZÉ¶• Öx¶ýp1¥ÿ• xJ-ñxØ xÛ¥Û  
ÛYZ" Û ŸĪ

[ xØĀŸ ]

xØ	<Á*•	Āβ[β
Ÿβ é	Ÿββðð¥fQ	Ÿ fQñŸββà: àá
	] óì í ¥Úä	Úäñ ] óì í
	Ā¥æQ	...f f Äù

æ > :	Š ā ì í ¥ Ú ä	\$ > œ • v A Ú ä 8 ì í A Ì
	Ū ĵ ¥ Ú ä ] † ^ ¥,	Ú ä Ū ĵ ] † ^
	b ¥ Ž • » Ñ ù Ū Ū	š •   ù v á â h ñ » š • h ñ Ñ ù Ū Ū
	¥ æ Q	... f f Ä ù
MF I ĵ	Ä Ö   ñ † ^ ¶ ¥ æ Q	f Ä ù æ Q   e † ^
	9 í LM ¥ f Q	( Ð Ú, ñ 9 í LM
	9 í 9: ¥ f Q	† ^ v h <sup>2</sup> ... <sup>3</sup> 9 ý ( Ð P Q ñ 9 í 9:
	PE Ý p – Ä	á â † ^
	PE Ý p – à á Í Ô ¥ ÿ	\$ 8 > œ • ? @ 3 »
	• © I Ô L M I Ô	D > œ • , <sup>1</sup> ñ I Ô L M Ð I Ô
± ĵ	¥ f Q ñ ± [ g	f Q ± æ š • h i ± Ý ? @
	¥ f Q ñ ±, U f „ [ "	T ] f Q ñ ±, U f „ [ "
	† – O D ± Í Í ¶	š • h i ± æ b ¥ ? @