

€ • , f 3A(UPK3A) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex • Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™ " Š > œ

• ž Ÿ | Ć ™ " £ ¤ " ¥ | § " © !

a « ¬

[- ® - "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ • „ ¹ ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ÿ Ĩ UPK3A ĩ μ ĩ

[† ‡ ^ ĩ Đ]

† ‡ Ñ Ò	Ó μ	† ‡ Ñ Ò	Ó μ
96 Ô Ö × f Ø Û	1	96 Ô Ö Ú Û	4
Û Ÿ Þ	2	Û Ÿ Þ ß à Æ	1 á 20mL
% â	1	ã ä å æ Æ	1 á 20mL
„ ... • Æ A	1 á 120çL	„ ... ß à Æ A	1 á 12mL
„ ... • Æ B Ö P E - S A Û	1 á 120çL	„ ... ß à Æ B	1 á 12mL
è Æ	1 á 10mL	é ê ë Æ Ö 30 á Û	1 á 20mL
™ " Š > œ	1		

[ï í î ï ð ï ñ † ‡]

1° Lumi nex MAGPI Xò Ć Lumi nex 100ó Ć Lumi nex

200ó Ć Ç Bi o - Radò , Bi o - Pl ex ð ä ä ö Ö ö ö ð ÷ ™ " ø ù ø - ú , ù ü ý í „ þ ý Ý Û

2° • Ç < μ Æ ÷ ñ

3° ß à Þ ï EP .

4° Ç •

5° %

6° è Æ ĩ Đ ÷

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 á Û å æ (PBS) Ć pH=7.0-7.2

8° ÷

9° Û Ö ÷

[† ‡ ^ ĩ ñ ®]

1° ÿ t † ^ — † † ! " † † # Ü \$ % & ^ ' () * + † † ^ , ' - . / Ü Ý Þ ° „ ... • Ä Å
 ° „ ... • Ä ß Ñ % Õ Ö & ¥ - 201 Ç È 2 † † ' 3 ¥ 41 Ç & î " Î
 2° ™ " , ÿ t † ^ — 4 2 † † 5 ì " 6 † † # Ü \$ % ì 7 8 & Î
 () —
 † † ^ Î Ü 9 : ; < £ " = > ì ? : ã @ ™ " A ™ " , ÿ 4 2 † † ^ ö ö B C @ = > , 1 D E Î ™ " F G Î H
 P I ® J K O ^ • Æ ï Ü \$ L Ý £ & M ® Ì ¼ ã N O & P Q ´ ï Î

[Ü° ÿ RST& _]

„ 1 — / * S ¥ „ 1 ã Ì ÿ U „ Ü° B V 7 3 2 ¶ J Ç 4 1 C I W E X , 1,000 á g ' 20 ã Y £ Z Æ 1 [: £
 / Æ 1 3 ¥ - 201 Ç Ç - 801 Ç & £ \] ^ _ ` a Î
 „ » — " E D T A Ç b c d L ³ e † R S Ü° £ û / Ü° B R S , ÿ 30 ã Y Î ¥ 2 - 81 Ç 1,000 á g ' 15 ã Y £ Z Æ 1
 [: „ ... £ Ç / Æ 1 3 ¥ - 201 Ç Ç - 801 Ç & £ \] ^ _ ` a Î
 ¼ ½ ¾ » — æ f g h ï ¼ ½ ì î ¾ » ÿ j ' k æ f
 1 Ü Z " µ ¼ ½ l £ B - m P B S Ö 0.01 mol / L £ pH = 7.0 - 7.2 Ü Ì 1 ê n „ Ä £ ¾ » ø o Ò p Î
 2 Ü / ¼ ½ q r ¶ l £ ! ¾ ì s 3 B t Æ ï u v w Ä Å ä æ Ä (x y l S 007 E ⁻ z { | Ü , f ï } ¿ Ä ´ ~ •
 € æ f g h ï ä æ Ä ÿ • , ! M ÷ Ì Ö < ¶ ÿ ¼ ½ f „ ... † Ü Î Ö M µ Ý † ^ = 1 : 20 - 1 : 50 E % „ ... — 1 mL Ä Å ä
 æ Ä Ì Š s 20 - 50 mg ¼ ½ ° Î Ü
 3 Ü / < + ÿ Ç • Ä Ž l • • ' ' " " 1 Î
 4 Ü / ÿ ÿ ÿ ¾ » Ä 10,000 á g ' 5 ã Y £ • — — £ Æ 1 [: " ¥ „ ... Ç 3 ¥ - 201 Ç ~ & Î
 ¿ Ä Ä Ä Æ 1 Ç È É • — Ü° — ' 1,000 á g ' 20 ã Y £ Z Æ 1 [: „ ... £ Ç / Æ 1 3 ¥ - 201 Ç Ç - 801 Ç & £
 \] ^ _ ` a Î
 () —
 1° O Ä Ü° ! ÿ ™ & £ 41 Ç & ¶ ¥ 1 š £ - 201 Ç æ • l 1 D E £ - 801 Ç æ • l 2 D E Î
 2° Ü° > œ • „ k • ž Ý , „ ... ÿ ; £ Ž † • „ Ü° æ Ç £ æ † ¥ „ ... Î
 3° Ü° ™ " ø ⁻ ã ! ! § " V 7 £ æ ⁻ Š ú ™ " a Ä Î
 4° © ¥ª µ „ ... Ó { £ « ¬ - ® ™ " „ 1 ⁻ æ P „ » d L ° £ æ „ ... Î

[Lumi nex200 ã ä ô]

1. ã ä Ý † — 50 uLA
2. < Ç E g h — % ã Mag P l e x ;
3. ° % ã µ — 50 ± / ² ;
4. M F I ³ — M e d i a n .

[† † Ý î]

1° ™ " ø / ÿ t † † p Ü° ä ! ! § " V 7 Ö 18 - 251 Ç Ü E ... ÿ ´ † † ^ B « µ J K l ÿ æ ¶ ™ " £ ' • Z > °
 @ † > ÿ ÿ Ü 9 p † † £ û / 4 2 ÿ Ü 9 ñ † † " • ´ 9 „ & Î
 2° Ü Ý Þ (⁻ 1 Þ) — ° # Ü Ý Þ Š s Ü Ý Þ B à Ä 0.5 mL E » ý , V 7 ¼ 3ª ½ 10 ã Y £ f J ¾ ¾ ¿ Ä Ö \] Ä
 Ä Ü E È é 8 L 20.0 ng/mL Î Ý î 7 D B à Ü Ý Þ ÿ E P £° D E P Ì Š s 300 Ä l ÿ Ü Ý Þ B à Ä £ ... Ä % z
 @ Ä ^ B à r 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 E Ü Ý Þ B à
 Ä (0 ng/mL) Æ Ç d L × f Ô Î L & È = > ÿ Š £ ° @ = > ' ™ " v ÿ Ü Ý Þ • Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
UPK3A	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° „ ...• ĀĀñ „ ...• ĀB—Detection A ñDetection BB™“ ø' " ÉÊË~ ÇÌ Í ' ' ' ÉO™Î Ì B
ÐÇ#»ï Āÿ- ‡+ ÑÎ | " øã ÒO „ ...Bà ĀAÇB 1:100Bà (...—10ĀL „ ...• ĀA/990ĀL „ ...Bà
ĀA)ÉÓă Ô¼ÉBàøŌ{ - oÖxýí ° @=> ì ï ° μØi (100ĀL/Ō)É=ÛØi J^- Øi 0.1-0.
2mLĪ

4° éêëĀ—580mL Ç • Šs 20mLèëĀÖ30á ÛBà " 600mL" ÚdĀé8Ī
() —

1° ÜÝÞï B à x¶ÆÇBŌĪ ÉxĪ

2° ÜÝÞ' ¥| " ø15ăYĪ Øi Ī ' ÜÝÞÛ¶™" «@Ī

3° ÜÝÞ° „ ...• ĀAÚdĀ° „ ...• ĀBÚdĀ'™" Ê^- ï B àĀØi ÉBàĀx¶Ō" Ī " ĀÛ¼¼ÝÞ
Óă Ô¼É\] ÁĀĪ L&È=> ÿ ÿ ŸŌŠ'™" <μ ÉúÿÝ<μ Ā÷Ī' z{ ì ï μBŌØ
i É- μx „™" <μØi ÿ j ' Ö... Z „ ...• ĀAJ É«@x „ ¶¥10ĀLÛÉO\] àré8ááĪ

4° ' āp_™" äŽBàĪ ï ÜÝÞ° „ ...• ĀAÚdĀp „ ...• ĀBÚdĀĪ

5° éëĀÖ30xÛĪ ... äă> É' o7æ" V7É¼¼Ō¼É" + âFU• ĀÇÉxØi Ī

6° †‡^Ī èă†‡L ĀÉéèì Ø3r ÚdĀ,™" ÉBØ3Ī èĪ : ¶ŽLì í MµâÇ Mî ĩ É
Oñ=>Ī " ðñòí 8âÉàr=> ÿ xÝŌÉó" FUôáĪ'™" 2 Ø3Ī

[Ü° ' ' ']

1° ° ööÛ÷†‡^° øùúÉx÷Ž™" '†‡^ àrï ° úðùúÉ'™" ù™" øŌăýþ+ ° ĩ
: ¶™" µÉ- ýÓ ĩ ° Ī

2° =>ø^- o- ... ° Ī ...—é8Ī é8x BÜÝ ĩ Ī JÉ" è Ō' È ' =>ï Ÿ ÞB
àĀŌĪ ...j ÞĪ ...—é8Ī ÇĪ É' ÷ ° ü" ĩ B àÇé Ī ° B àĪ " ÞBŠĪ

3° „ ° x Ī Bš> æ ° "Ī ÉööÉx- =>>ÈÈ ŠÉú()ÿ ° Ī

4°™" ĀĀĀĪ ĩ ĩ ¼½¾»Çç ÆùZĀ: ¶k ¥ -Mî s => ÿ āĪ

5° ° Lç ĀĀĀĀÉ¹ ÉŽL'g °¹ Žc É...—çĀ ° çĀŌµ° R JK É O: ¶ B
„ ...x> ĩ ! Ī

6° " X, fÇp¼, fÉ # \$ % ñ & % p¼, fÉ: ¶ŽLT° HP™" ĩ „ ...³ Ÿñ' (³ Ÿx) Ø
É^- xØ „ ...> Ī

7° öö™" vw ° É& JKI * : ¶k Ž, f+ĀÇ, Š^- => ÿ āĪ

[- d. /]

1° / =>Ōï ° ŌĪ Šs 200ulă äăăæĀ" O- OE 1, B ÜŌ ÷ÆV72 10ăYÉ", É¹ ŌĪ
ĀÿÉ[: " ¥Š - dĪ

2° Š —ă ððÜÝŌ° ... ÞŌ° x fŌĪ ðÜÝŌ7ŌÉz @Šs 100ĀLx f é 8Ī ÜÝÞŌ3†‡ÝĪ 2
ÛĪ x fŌŠ100ĀLÜÝÞBàĀŌ3†‡ÝĪª 4. Ÿ, « ÛÉ2ŌŠ ... ÞŌÇBà, ĩ ÞÛ100Ā
LE° ŌŠ10ul%â É ÛŌŠÆÚÛÉ371ç ÜŌ ÷7æ1¶J É Ā56ð3L 800rpmÉ 72-4mmÉ
89%â - +Ī

3°Æ% É2ăY, • ĀÿÉ% &: ĩ ~ É¹ Éx" èëĪ

4° ° ŌŠ „ ...• ĀAÚdĀ100ĀLŌ! " øØi ÛÉ ÛŌÚÛÉ371ç ÜŌ ÷7æ1¶J É Ā56ð3
L 800rpmÉ 72-4mmÉ89%â - +Ī

5°Æ% É2ăY, • ĀÿÉ° Ō" 200ĀLĪ èëĀèëÉ; Ā1-2ăYÉ• ŌĪ ĀÿĪ p_éŌ3@
Ī Ÿ, « @èë, É ZÇ<> 42Ī èëăæĀÉ/ ÛŌ<=B >ÆÉ/?ÿBŌĪ ĩ ĀÿUè ¹
Ī †Ī èf: í Ā% èŌ@AFrĪ

6° n% ° ÖŠ „ ...• ĀBŪdĀÖ! " øØi Û100ĀLE ÜŌŪŪE371C ÜŌ ÷ 730āYE Ā
56ð3L800rpmE 72-4mmE89%â - +Ī

7° Æ% ° E2āY, • ĀŸE° Ō" 200ĀLī ēēĀēēE; Ā1-2āYE• Ōī ĀŸĪ ēŌ3@Ej
' f. /5Ī

8° n% ° ÖŠèĀ150ĀLE 2 2āYE™ < ÆBÆC E[: Æ@DŌĪ
() -

1° † ‡ ŸĪ -ŸĪ « @=> ĩ „ ĩ Ü9EÈÉĭ : E< ŌŌÆ; ~ E™ E" 6š > æ„ ? & EOī ~ @
™" Ī

2° Š --=> - dĪ ' ™" « @Šĭ FG E\] ĭ ĭ Ī Š J() α„ HĀH• E/ PŠ¥ ÜŌÑè
E- μ α ĩ ñ Ō ð E ¾¾ J Ā Ō ¾ Ī T ^ - † ‡ Š s « EŠ ĩ è ĩ ^ « DŌTŸ, « DŌŠ J K K K -
μ ¶ Ō « L M ĩ B 10 ā Y Ō Ī Ū E ... ĭ N ^ E / k α f ĭ Ō - 7 æ P J K E E ^ > Q R • ž + ... μ ^ ĭ Ÿ
Ō Š ñ p _ Š Ī L S ... ^ ĭ Ÿ Ō Š E - ® ð 3 _ Ō E α = > Ī

3° 7æ-L89 P TE=>J' / ŠÆ» ÇÚŪi ÜŌ3¥Ō^ ĭ EO\] ĀŸ TEēŌ, - - . E α
~ . - d EUVJ WN ^ \ ŪŌ' ¥¹ X E f J ^ Y Z [\] ĭ ĭ 7æJ K p 78Ī

4° èē-Ōāèè^_p„ EB° @èè ĩ è ĩ EN„ / èèĀFUĒ¹Ī ... ĭ ™" ĭ ĀèŌ@E' B` a™"
, ç" ¥bc=> ĩ è ĩ Ī

5° ... ĭ => VĪ Ō8 ¥60%E- ®™" ŠŌ÷ù Ō8 dĪ

[=> \$']

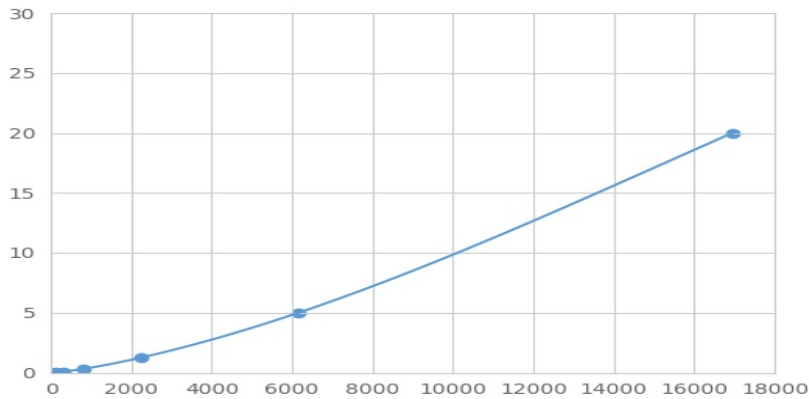
/UPK3A³ Ÿ Ø¥%Š< ÆefEi rgĒhŸEi < ÆĪ āŌŠsÜŸPÇÜ° EÈĪ UPK3ATj Ç¥gĒh
ŸÆĭ³ Ÿ kEX, Šs• - c ĭ UPK3A³ ŸEB/ kĭ • - c³ Ÿēĭ, EŠsPEŪĪ ĭ mpcEPE
ØnT, EŌ{ MFI³ ŌMedian Fluorescence IntensityŪĭ ^ ¶ p PĪ ĭ UPK3Aé8BbĒĒĪ " Lumi nexā
äô...´ EŌx P é 8Ī

[Ōx]

oŪŸPñ ° MFI³ = n x f ŌMFI³, dĀŌp q Ā Ū E ... ð 3 _ Ō E r ^ Z È d !³ Ō x Ī Ō Ū Ÿ P ĭ é 8
Lst Ū Ō Ç ÷ Ō t Ū Ū E MFI³ Lut Ū Ō Ç ÷ Ō t Ū Ū E v > Ū Ÿ Ō Ÿ j è c ^ z w x j è Ō x ĭ R2³
A´ EOR2³ y z { ¥¹ L Ÿ Ū Ī - ®™" | } ĭ d ~ , E α ā ā E ... curve expert 1.30 E Ō { P MFI³ E
Ū Ÿ • > Ē ĭ é 8 E E Ō B à Ā Ō A Ç " Ū Ÿ - ĭ é 8 T MFI³ Ō x > Ū Ÿ ĭ w x j è c E / P ĭ
MFI³ • s j è c E Ō x > P é 8 E Ç E Ō B à Ā Ō E [L P ĭ = Ū é 8 Ī

[, hŌ{]

LSf¥ŌxE- é 8 L Ī , μ ^ MFI³ L Ž , μ E « - v Ā J 5 R " Ū Ÿ P ĭ MFI³ d Lut Ū Ō X , Ū E Ū Ÿ
P ĭ é 8 Lst Ū Ō Ÿ , Ū Ī f J Lst > ĭ ĭ Æ ... Š E Ā Ī ù ž ĭ P \$ † Ō { ^ ÷ Ō³ Ī - ®™" ÷ Ō³ Ō
‡ Ū Ÿ Ā Ī ¥ = > - d 9 , ĭ α f Ō ... - d Ū ° Ā ^ % ° è Ō ^ % p 789 , Ū E Ū Ÿ ĭ MFI³ k
ā Š Ī ù ž ĭ Ū Ÿ • ž < Ÿ E = > Ū ĩ , Ō { ĭ ä ĭ = > Ō ‡ Ū Ÿ Ī



(€• , f3A)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.02-20ng/mL.

[Ÿ „ ...Æ]

†³ L20D×f ÞÖ[ÜÝÞΒàÃÛ...´ï d! ³ Š4ÅÜÝâ ÷-ï é8Î

[ŠŠ]

° † ‡ ^ " ¥„ ...UPK3AEŽ „ ...TÈÉÊ• – MŽ> O• • ^-Î

¥' + ^ %ñ ° A' ÿ Æi £æ: ¶Fr ÊËÇÊ• – M• • ^- „ ...EŽ†° † ‡ ^ : ¶T Ž „
...ï ÈÉ– M • • ^-Î

[Β™8]

Β™8" Þ...´³ï , Š" ÓCve%Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

" İ â–Zf" @† ‡ ^ ÷ ° ï ° ³´³ ° £æ´µ„ ...£° • ° j – ...´ 20

@£ãÒÖxæf é8 ° ÿ d! ³ ñSD³ Î

" Kâ–• Z3Dæf" @ï † ‡ ^ ãÒ÷ ° ï ° ³´³ ° £æ´µ...´£° D °™" f« † ‡ ^ p_...

´8@£ãÒÖxæf é8 ° ÿ d! ³ ñSD³ Î

" İ â– CV<10%

" Kâ– CV<12%

[Q´Š]

Ž...´£† ‡ ^ B ®İ – " - ®78& £~Š+ 6/¶¥5Î

L™¶ èŽc÷† ‡ ^ š>ø, „ ...³ï • ž£=>Vï œ• 9, ì - µ&: « £žÈP=>Vï 78° O

8ñ7æ9, Î È@ f«=>ÿA£æ- d:™ ~LáâÎ

[=>ï ë]

1° =>øÜÝÞ° † ‡ ñ ° Ýî A

2° Š ÖÜÝÞÇ ° Û100ÃLEŠ%â £371 C ÜÖ ÷ Φæ1¶J A

3° % Ê¹ £Š „ ...• ÃA100ÃLE371 C ÜÖ ÷ Φæ1¶J A

- 4° %o ê Ö3@A
- 5° Š „ ...• ĀB100ĀLE371C Āϕæ30āYA
- 6° %o ê Ö3@A
- 7° ŠèĀ150ĀLE 2 2āY, DÓÍ

[Š>]

- 1° ¥æ 9, ñÉ ^%o dææŋ ÷žx¥ùžī \$| ÉæUfī Š´TāäÉ° HP: ŋ B«
´ī Mμ^%o` ©Ī
- 2° Ýª ī => | T††ī Š° => üī ÊĒ- dOñ=>æ• ™qÊĒĒ' — Ýī Ó ī Ü° ī •Ī
- 3° æf" @ī f« HP: ŋk « â ÒÉ...—, ...É° -- 8É' z{ ††^Ī Š> æÉæ=>- dÉ®`°
• -š> æ• d< ýĪ
- 4° ° ††^ Ø±†† Ø±™" ÉæŋŌ" È² ī à¥ī HPĪ Ū YZ[\° ††^ ī =>š> ³k< +ÿ
ī „ ... | Ī
- 5° B ñ7æì èì \] / ††´ μBŋ. ĪĪ ††#» » , O89 Tþ< • -ī ī ÉŽL, f Ā
ī 1 / ...³ æÝŌĪ
- 6° 1 °ī » ÖÖŌì : ŋk « -MÉ†Lb_æ¼Éæk ÷=> | àr UV• žĪ ÜÖB™"
JE u½¾Z> É' āùøZ> Ī
- 7° ¥- düæ` a° - d¿ áÇôá• " DÓôèÀ N : ŋ ôá | ī H•Ī =>ø' Á¿ĀDš>
æÛĀ†ô÷Ī
- 8° B °ī ī Ōñ- dī ° DI èì ī , N: ŋ æfī => | É OLSù => | ī : p_ŠÉ=
>ī ° « . - dNì „ YZMi Ī
- 9° ††^ B> Āø! ŽI YZM, ÉĀ ¥±Æ9, ño=>V9, āŠÉ: ŋkàr => | T> Ā | æ«
Çæf" @††^ " KâÇª ī ! Ī
- 10° ° ††^ TÈ² ÄĒfg††^ Çæfj ' „ ...f« | ī -ī HPü÷^ É OæÉn, „ ... | æ« ī
! Ī
- 11° " ¥ī ī ††^ Ī ³ Ýī] Ê\$Ē_Lp¼, fÉĀ ¥ī p¼, f • Zi Ī μ° eĪ " Ī ° ī j c
o æfÉ O« -Ž' &Ē´ ††^ : " ¥Ē² ööp¼, fī „ ...ÉĒ_« -fæöö™" ††^ „ ...p
¼, fĪ
- 12° ' - Ī PĪ ...-ī é8ÉÇüðÖ- =>O´ P, „ ...é8Ī Ð ī ' ' : O89 ° Ī „ -Ī μ•
> ††^ „ ... Ī
- 13° ´ ††^ : ŋæ" " ¥« =>° ø ŠæO´ī Ń=> Pī „ ...É%o...É©ŽÒn=> Ī
- 14° ° - dš> f " " ¥48T††^ Ī
- 15° ´ ††^ • ž; ϕ™" É.../Ē" ¥| Š" ©ÇUVÈ² " ÓÉ« öö / æ÷Ž†H•ī ÖÖùúÉÖæx
ØUV' ÛúUĪ

[ÖÖĀÚ]

ÖÖ	: ŋ\$Ž	ĀŪj Ū
ÜÝ ā	ÜÝþÝī æbo	Éæboī ÜÝþÝ8Bà
	ZñèèæÓā	Óāī Zñèè
	ĀæBO	„ • þýb Ā÷

B™8	%â ê ë ð Óã	" š > æ, ? Óã 2 è ë þ; Å
	Ô¾ ð Óã þ Z t † ð	Óã Ô¾þ Z t †
	p_P" ° Ð ÷ þ Ú Û	™" Š ÷ „ B à v i ° ™" v i Ð ÷ þ Ú Û
	Š ð ß O	„ • þ ÿ b Å ÷
MF1³	° Ô Š i t † µ ð ß O	ÿ b Å ÷ £ ß O Š s t †
	7 æ J K ð b O	& È Ó ï 7 æ J K
	7 æ 7 8 ð b O	t † „ d Š " V 7 ù & È Ý O i 7 æ 7 8
	PEÛI – ¿	B à t †
	PEÛI – B à Å Ó ð ÷	" 6 š > æ = > - d
	• > D Ó J K D Ó	B š > æ - ® i D Ó J K i D Ó
° 3	ð b O i ° j c	b O ° £ ™" v w ° £ ð =>
	ð b O i ° * S p ' ' j '	R Z b O i ° * S p ' ' j '
	... – M B ° ì í µ	™" v w ° £ p _ =>