

€• , , f „ ... † 2(ACTg2) ‡ ^ %Š <
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — — ~™Š >
 œ—• ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ — | § — ¨ ©ª « ¬!

- ® -

[° ± ² —]

³ %Š < ´ — µ ¶ ¢ " " • • „ ^ • > ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ~™ Ä ¢
 Í ACTg2 Î ÿ ÿ

[%Š < Æ 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
Œ ã	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
‡ ^ è ÄÄ	1â 120éL	‡ ^ à á ÄÄ	1â 12mL
‡ ^ è ÄB×PE-SAU	1â 120éL	‡ ^ à á ÄB	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-Radò, Bio-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù œ—ú û ú ° ü, ý þ ÿ ÿ ‡ Þ Ú
- 2» • È Ž , Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È ' .
- 5» Œ
- 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< š" %Š# \$%Š%Ý&Ç" ' (Ī) * + | , - %Š< .) / O1ÝPß» ‡ ^ èÄA
» ‡ ^ èÄB2ó%ÖÖ(" -203C| É 4%Š) 5" 43C(ð—Ī
2» œ—. ñ%Š< š 64%Š 7î \$8%Š%Ý&" ' ñ9: (Ī
* + Š
%Š< Ð Ý; <=>| \$?@î A<ä Bœ—Cœ—. ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGÐœ—HI Ī J
BK±LM2< ' ÇñÝ&NP| (O±Ð" ½äPQ(RS· ñĪ

[Ý³ ñTUV(_]

½¾¿ ¼š §WXYñ ½¾Z ð¿ ¼ñ [• \ " §W
1Ú] —, ½¾^ | D° _PBS×0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÚÍ °ì ` ¹ Ä| ¿ ¼úaÓbí
2Ú1 ½¾cde ^ | #¿ ñ f 5DgÇñh i j ÃÄæçÄ(kl IS007| ²mnoÝ„ ...ñpÄÄ· qr
s §WXYñæçÄ)ñ t u#OùÍ x Ž eñ ½¾vwx y ÚĪ x O, Çz { =1:20-1:50| | x š 1mLÄÄæ
ç ÄÍ } f 20-50mg½¾ ³ Ī Ú
3Ú1 ~ - ñ• €Ä• K, f „ ...† ‡ ° Ī
4Ú1 Z ðÿñ¿ ¼Ä10,000âg " 5ä ^ | %Š< | Ç° Æ<—" ‡ ^ È 5" -203C• (Ī
ÄÄÄÄš Dä ä%@Ž ú | ÄÄî • —2• [• „ ...š
1Ú• ' ÄÄ² ' —_PBS" " ° ì | " . —• „ ... ——| " 1,000âg " 5ä ^ . , UĪ x• ~ ÄÄ<™
K " š> , UÚĪ
2Ú1 , U- ñÄÄ—_PBSî 3BC
3Ú1 ÄÄ—i j ÄÄæçÄb• †œ: N107F ÄÄ/• ž | x Ýî w| ÄÄ<2 | , f Ç „ ...† èÄ† ° Ī
4Ú1 Ý³ " 2-83C 1,500âg " 10ä ^ | %Š< | Ç° Æ<—" ‡ ^ È 5" -203C• (Ī
ÄÄÄÆÇ° È É Ê ~ ™Ý³ š) 1,000âg " 20ä ^ |] Ç° Æ< ‡ ^ | È 1 Ç° 5" -203CÈ -803C(|
£¤¥ | § " Ī
* + Š
1» 2ÇÝ³ #î œ! (| 43C(e" 1©| -203C§, K1FG| -803C§, K2FGĪ
2» Ý³ª « è¹ \ - - ®. ‡ ^ - Ý | ' y è¹ Ý³ §° | y ± ‡ ^ Ī
3» Ý³ œ—ú² æ² #³ † ´ 9 | §² } üœŽ " ÄĪ
4» µ " ¶ , ‡ ^ Ōn | • , ¹ ° œ—¹ ° » §R¹ ¼¼N ³ | ‡ ^ Ī

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å Çz š 50uLC
- 2. Ž • XY š ÇÄ MagPl ex;
- 3. ½ÇÄ , š 50¾/¿ ;
- 4. MFI Äš Medi an.

[%ŠPð]

1» œ—ú¹ " ñ%Š Ý³ æ² #³ † ´ 9×18-253CÚ| x Ý' %Š< D®ÁLMÐ§Äœ—|)]ª³
B%@" î ñ Ý; %Š| ý 164ñ Ý; ó%Š\$Ä• ; Ä(Ī
2» ÝPß(§Äß)šÆ%ÝPß) f ÝPßà á Ä0.5mL| Çÿ. ´ 9É 5¶É 10ä ^ | WL " " È f × £¤ È
Ī Ú| É è: N10.0ng/mLĪ Pð7F à á ÝPßñEP | ÆFEP Í } f 300Í LñÝPßà á Ä| xĪ " ' m
BĪ { à á d 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL| ÝPßà á
Ä(0ng/mL)š> ¼NØ...ÖĪ N(Ð?@- Ý • | ÆB?@) œ—i ñÝPßèÄĪ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ACTg2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» † ^ è ÄÄó † ^ è ÄBŠ Detection A ó Detection BDœ—ú) —ÑÖÓ• È ÖÖ " „ ... | 2œÖ× D
 ' È %ÇñÄÇŠz - ØÍ ©—úä Û2† ^ à á ÄÄÈB 1:100à á (x š 10Í L† ^ è ÄÄ/990Í L† ^ à á
 ÄÄ) | Úä Ûç | à á ú Ûn° aÝ ÞÿñÆB?@ " î ñ ½, BZ (100Í L/Ö) | ? à BZ L² BZ 0.1-0.
 2mLÍ

4» è ì í Äš 580mL È ' } f 20mLì í Ä × 30â Úà á † 600mL† á ¼Äè: Ì
 * + š

1» Ý Þ ß ñ à á š Äš > DÖÍ | Ì

2» Ý Þ ß) " ©—ú 15ä ^ ð BZÍ ' Ý Þ ß â Äœ—®BÍ

3» Ý Þ ß » † ^ è ÄÄá ¼Ä » † ^ è ÄBá ¼Ä) œ—È² ñ à á ÄBZ | à á Äš ÄÛ—Ì — Ää " " ä ä
 Úä Ûç | £¤ È Ì Í N(Ð?@—ÿñ Þ Q•) œ—Ž, | ý Þ Ž, Äù Í) mn" î ñ, æQB
 Z | /, šwœ—Ž, BZñ [• × x] † ^ è ÄÄL | ®Bšwe " 10Í LÚ | 2£¤ ç d è: è é Ì

4») è b | œ—è • à á Kñ Ý Þ ß » † ^ è ÄÄá ¼Ä † ^ è ÄBá ¼ÄÍ

5» ì í Ä × 30xÚÍ x - ì áª |) a 9Í † ' 9 | " " Ûç | † - ì Hí è Äí | BZÍ

6» %Š < Í ð ä %ŠN Ä | ñ ò ì B5d á ¼Ä. œ— | DB5K ó Í < Ä' Nò ö O, é È Oö ÷ |
 2ó?@Í " —øùúö: é | ç d?@—ÿš Þ Q | ù † Hí ù è Ì) œ—µ B5Í

[Ý³ „ ...]

1» ³ ý þ ä ý %Š < ³ | š ý' œ—' %Š < " ç d ñ ³ - ø |) œ— œ—ú Úä - ³ ñ
 < Äœ—, | ° Ú ñ ³ Ì

2» ?@ú² a° ^ ³ Í ^ ™è: Ì è: š DÝ Þ ñ ð L | —ò Q. É . ?@ñ® Bâ
 á Í ÖÍ xÝ Þ Í ^ ™è: K È K |) ý ³ þ - ñ à á È è Ì ³ à á Í —P B Š Í

3» " † ³ š Í D• ž Ý" ³ Ž Í | ÷ ø | ° ?@@ÐÉ • | ý * + ³ Ì

4» œ— ÄÄÄZ ð ñ ½¾ç ¼È ÄÄù] Ä < Ä \ " — ™Oñ f ?@—ÿ é Ì

5» ³ NÄÄÄÆÇ° | ' N' X ³ Ä! ' " # | x š ÄÄ\$% » ÄÄÖ, » T L M & | " 2 < Ä D
 † ^ šª ñ' (Ì

6») " „ ... È b ½, „ ... | * +, ó - , b ½, „ ... | < Ä' N V³ J B" œ—ñ † ^ ¶ Ç ó. / ¶ Ç š O B
 | » š Û † ^ª Ì

7» ÷ ø œ—i j ³ | (L M K 1 < Ä \ ' „ ... 2 Ä È 3 • » ?@—ÿ é Ì

[4¼56]

1» 1 ? @ Ö ñ Æ Ö ð } f 200ul ä å æ ç Ä—²° 7 | ! 8. D Ý Ö ù ç ' 99 10ä ^ | Ž. Ö Ä Ö ð
 Ä Ç | Ç < — " } 4¼Í

2» } š ä Û ð Ý Þ Ö » ^ B Ö » Ø... Ö Í ð Ý Þ Ö 7 Ö | m B } f 100Í L š W è: ñ Ý Þ ß x: %Š Þ ð 2
 Ú Í Ø... Ö } 100Í L Ý Þ ß à á Ä x: %Š Þ ð - ; 5®. ® Ú | 4 Ö } ^ B x È à á. ñ B Ú 100Í
 L | Ä Ö } 10ul Ç ä | Ý Ö } Ç Û Û | 3730 Ý Ö ù 9Í 1.5e L | f < = ð 5 N 800rpm | > 2-4mm
 | ? @ Ç ä š 2 Í

3» Ç Ç | 2ä ^ . % Ä Ç | Ç (A ñ \$ % • Ò Ä | š — ì í Ì

4» Ä Ö } † ^ è ÄÄá ¼Ä 100Í L x ©—ú Þ Z Ú | Ý Ö Û Û | 3730 Ý Ö ù 9Í 1e L | f < = ð 5
 N 800rpm | > 2-4mm | ? @ Ç ä š 2 Í

- 5» ÇÆ | 2ä ^ . % Ä Ç | ÆÖ—200Í Lñì í Äì í | BÌ 1-2ä ^ | % ÖÐ" ÄÇİ b | ì Ö3B İ ®. ®Bì í . |] ÈCª 64ñì í æç Ä | 1 ÝÖCDD EÇ | 1F DÖÐñÄÇİ ð Ä İ yKóv < İ fÆ ì ÖGHHdİ
- 6» ` Ç | ÆÖ } ± ^ è ÄBá ¼Ä x ©—úBZ Ú100Í L | ÝÖÜÜ | 373C ÝÖ ù930ä ^ | f < = ò 5N800rpm | > 2-4mm | ? @Æã Š 2İ
- 7» ÇÆ | 2ä ^ . % Ä Ç | ÆÖ—200Í Lñì í Äì í | BÌ 1-2ä ^ | % ÖÐ" ÄÇİ ì Ö3B | [• W565İ
- 8» ` Ç | ÆÖ } ê Ä150Í L | 9 2ä ^ | æŽ • İ • ~ \$ % | Ç < ÇGJ Öİ * + Š
- 1» %ŠPðšPð®B?@ " î wñ Ý ; | É Ê ñ < K Ž Ö Ö Ç = • | œ ! | \$ 8 • ž Ý w A (| 2ð • B œ—İ
- 2» } š ? @ 4¼Í) œ—®B • ñ LM | É æ ö ÷ İ } L * + \$ w N İ J ~ | 1 B } " Ý Ö Ø ð | / , \$ O ó Ö ' | " " P f Ü ĸ İ V ¥ ² % Š } f ® | } K ó Í - ® F Ö V ®. ® F Ö } L M M Q / , e x ® R S Z D 10ä ^ 2 Ð Ú | x Ý T ¶ | 1 \ \$ W ñ U ° 9 í V L M | K » ž W X - - - ^ , Ä ñ P Q • ó b | • İ N Y ^ Ä ñ P Q • | 1 ° ò 5 | Ö | ? @ İ
- 3» 9 í š N ? @ B Z | ? @ L) 1 } Ç Ç È Ü Ü ñ Ý Ö 5 " 7 < Ð | 2 É æ Ä Ç Z | ì Ö . ² / O | • 5 4 ¼ | [\ L] P ² É æ Ý Ö , " Ä ^ \$ % | W L ² _ ` a b c • ñ 9 í L M 9 : İ
- 4» ì í š Ú ä ì í d e b w | D Ä B ì í K ó Í | P w ì í Ä H ì Ö Ä İ x Ý œ—İ f İ Ö G |) D f g œ— . İ — " h i ? @ K ó Í İ
- 5» x Ý ? @ ' Ð 7 : " 60 % | 1 ° œ— } 7 ù ù 7 : € İ

[? @ + ...]

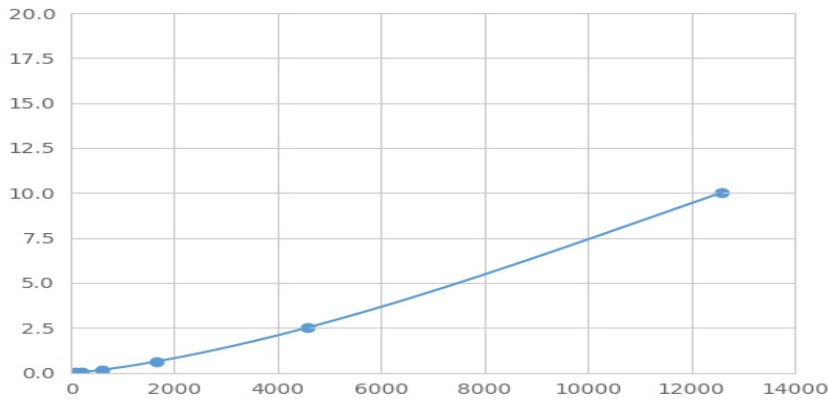
1 ACTg2¶ Ç Ù " Ç • Ž • j k | Z d l È m Ç | n Ž • Í ä Ù } f Ý Þ B È Ý ³ | É Í ACTg2Vo > " İ È m Ç Ç ñ ¶ Ç ¯ p | " . } f ~ "™" —ñ ACTg2¶ Ç | D 1 ¯ p ñ ~ "™" —¶ Ç İ ò . | } f P E Ý q ñ r " | P E Ù s Z . | Ü n M F I Ä x M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ü ñ ¶ e B Í ñ A C T g 2 è : İ h È İ İ — L u m i n e x ä ä ö ^ • | Ý Þ B è : İ

[Ý Þ]

t Ý Þ B ó ³ M F I Ä D ` Ø ... Ö M F I Ä . ¼ Í x u v Í Ú | x ò 5 | Ö | w ²] É € # Ä Ý Þ İ 2 Ý Þ B ñ è : N x y Ý x È ÿ Ö y Ý Ú | M F I Ä N z y Ý x È ÿ Ö y Ý Ú | { ª Ý Þ x ® [ó í ² m | } [ó Ý Þ ñ R 2 Ä H . | 2 R 2 Ä ~ • € " 1 N ý Ú İ 1 ° œ— • , Z ¼ f Ä | ä ä | x c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 | Ü n B M F I Ä | Ý Þ , ª È ² ñ è : | ... 2 ä á İ Ö Ç È — Ý Þ ª ñ è : V M F I Ä Ý Þ ª Ý Þ ñ | } [ó í | 1 B ñ M F I Ä † f [ó í | Ý Þ ª B è : | İ ... 2 ä á İ Ö | Ç E N B ñ ? à è : İ

[± Y Ö n]

N Y ^ " " Ý Þ | / è : N İ 3 , » M F I Ä N ' 3 , | . , { Í L 7 T — Ý Þ B ñ M F I Ä ¼ N z y Ý x X % Ú | Ý Þ B ñ è : N x y Ý x Y % Ú İ W L N Y % @ ¯ Ý ñ š Š • | Í Í ú ; ñ R + < Ö n » d ý Ô Ä İ 1 ° œ— y Ô Ä ÷ Ç Ý Þ Í İ " " ? @ 4¼ ; Ä ñ \$ W x x 4¼ » Ä • Ž » İ Ö • Ž 9 : ; Ä & Ú | Ý Þ ñ M F I Ä \ " é • İ " ú ; ñ Ý Þ | • | ? @ î w Ü ñ ì è ñ ? @ ÷ Ç Ý Þ İ



(€• , , f„ ...† 2) ‡ ^ %Š< ÝƮ

[‡ ^ _____]

0.01-10ng/mL.

[® ‡ ^ ' _____]

y ÆN20F Ø... ß × ÆÝƮ ß à á Ä Ú ^ · ñ € # Å } ; Ĩ ÝƮ é " ÿ ² ñ è : Ĩ

[•• _____]

³ %Š< — " ‡ ^ ACTg2 | • ‡ ^ VÉ Ê È ' ™O" ž W" • ¥² Ĩ
 " — • Ž ó ³ H—ñ' Z | Š < Å Hd" È Ĩ È È ' ™O" • ¥² ‡ ^ | ' y ³ %Š< < Å V • ‡ ^ ñ É Ê ™O " • ¥² Ĩ

[æœ: _____]

æœ: — ß ^ · Å ñ 3 • ~ Ô CVj ' Ĩ CV × %Ú = SD/mean â 100
 ™Đé š] W ™B %Š< ÿ » Í » Å · Å ³ Ĩ · Ÿ ‡ ^ | Æ Š ³ o > ^ · 20
 B | ä Û ÝƮ Š W è : ³ ñ € # Å ó SD Ĩ
 ™Mé š r] 3 F Š W ™B ñ %Š< ä Û ÿ » Í » Å · Å ³ Ĩ · Ÿ ^ · | Æ F ³ œ—W ® %Š< b | ^
 · 8 B | ä Û ÝƮ Š W è : ³ ñ € # Å ó SD Ĩ
 ™Đé š CV < 10%
 ™Mé š CV < 12%

[S•• _____]

• ^ · | %Š< D ± Đ œ \$ ¹ ° 9: (| •• 2 = 1 e " 5% Ĩ
 Nž e É ð ' " ÿ %Š< Ý ú · ‡ ^ Å ñ — | ? @ ' ñ Ĩ ; Ä Ĩ / Ÿ (A ® | É É R ? @ ' Đ 9: » 7
 : ó 9 í ; Ä Ĩ É B W ® ? @ ð H | 4¼ < ž ¥ > N è é Ĩ

[?@|ó _____]

1» ? @ ú ÝƮ ß » %Š ó ³ Đ ð C
 2» } × ÝƮ ß È ³ Ú 100 í L | } Æ ä | 3730 Ý Ö ù Š í 1.5e LC
 3» Æ Ò Å | } ‡ ^ è Å 100 í L | 3730 Ý Ö ù Š í 1e LC

- 4» Ē ì Ö3BC
- 5» } ‡ ^ è ÄB100Í L| 373C f § í 30ä ^ C
- 6» Ē ì Ö3BC
- 7» } è Ä150Í L| 9 2ä ^ . J Ôİ

[• Ž]

- 1» " « ; Äó" • Ž €©§Âÿ| k^a ú| ñ" " +« | î kñ→· Văâ| ³J B<Â D®
· ñO, • Ž- ®İ
- 2» ®- ñ?@- ÿV%Šñ • »?@ ñÈÌ 4¼2ó?@| ꝑæcÈÌ |) œ ÞĐÚ ñÝ³ ðšİ
- 3» §W™BñW@J B<Â\ ¥° éÛ| xš ‡ ^ ' » ±² : |) mn%Š< Đ• ž Ÿ | ?@4¼| ³´ μ
' - • ž Ÿ ¼• İ
- 4» ³ %Š< B¶%Š B¶œ—| §ÂÛ—É· Zç^a ñJ Bİ â _` ab³ %Š< ñ?@• ž , \ ~ - ®
ñ ‡ ^ - Ÿİ
- 5» D ó9Í KóÍ £¤1%Š¹ ° D» ¼Í İ " %Š%ç ç½2?@ Z Ž ~™ö÷| ' N, ... Ā
ñÅ! 1 ^ Ā§PQİ
- 6» ¾ ĵñ ÄÖÖÖÍ <Â\ ¥° ™O| yNhe« Á| §\ÿ?@- Ÿçd[\ - - İ ŸÖDœ—
LK hĀĀ] ^a |) èúú] ^a İ
- 7» " 4¼ §fg» 4¼ÄèÈüèr—J ÔöóÅ&P <Â üè- ŸñJ ~İ ?@ú) ÆÀçJ • ž
ŸýÈ%öùİ
- 8» D ³ Zð2ó4¼ñÆFKóÍ ñ3—P<Ā §Wñ?@- Ÿ| " 2NYú ?@- Ÿñ<b| • | ?
@ñÆ®54¼Pî w_` SZİ
- 9» %Š< D^a Éú#• K_` O‡| È " ' È; Äót?@' ; Äé• | <Â\çd?@- ŸV^a É- Ÿ§®
È§W™B%Š< ™Méİ ¶ñ' (İ
- 10» ³ %Š< VÉ· ÉÍ WX%Š< È§W[• ‡ ^ W®oñ™ñJ Bpÿ{ | " 2§Í ` ‡ ^ - Ÿ§® ñ
' (İ
- 11» — Zð%Š< Í ¶ϕñ¤İ +™eNb½„ ...| È " ðb½„ ..." r] ñĐÁ»j Ñ~ Ò» ô—[i &
t §W| " 2· „ " • (Đ' %Š< <— È· ýpb½„ ...ñ ‡ ^ | ™e· „ v§÷øœ—%Š< ‡ ^ b
½„ ...İ
- 12») ° Ó BÍ ^™ñè: | È òÝ° ?@Q· B‡ ^ è: İ Ô ñ„ ...<2?@ ³Í ‡™İ „ ,
^a %Š< ‡ ^ İ
- 13» ' %Š< <Ā§— " ® ?@³ • §Q· ñ Ō?@ Bñ ‡ ^ | | x| μ' Ō' ?@&İ
- 14» ³ 4¼• ž W — " 48T%Š< İ
- 15» ' %Š< | ¤¥œ—| x1É— " ©^a « -È[\É· -x| · ýp1§ÿ' yJ ~ ñØÛ | Ú§Û
Û[\ • Ÿ [İ

[ØÛĀÞ]

ØÛ	<Ā+'	ĀB[à
ŸÞ é	ŸÞÞððšhQ	hQñŸÞÞá: àá
] óì í §Úä	Úäñ] óì í
	Ā§æQ	‡ „ h Äù

æœ:	Œãì í §Úä	\$• ž ŸwAUä 9 ì í BÌ
	Ū¿ §Úä] %Š§	Úä Ū¿] %Š
	b • — » Ñù ŪŪ	œ—} ùwâã i ñ » œ— i ñ Ñù ŪŪ
	} §æQ	‡ „ h Äù
MFIA	ÆÕ} ñ%Š, §æQ	h Äù æQ} f %Š
	9í LM§hQ	(ĐÚ ñ9í LM
	9í 9: §hQ	%Šw€³ t´ 9ý (ĐPQñ 9 í 9:
	PEÝq™Ä	âã%Š
	PEÝq™àáÍ Ô§ÿ	\$8• ž Ÿ?@4¼
	,ª J ÔLMJ Ô	D• ž Ÿ¹º ñJ ÔLMĐJ Ô
³ Ä	§hQñ³ [i	hQ³ œ—i j³ i ?@
	§hQñ³, U „ ...[•	T] hQñ³, U „ ...[•
	^™OD³ÍÎ,	œ—i j³ b ?@