

€•, f„ ...† 4(PAR4) ‡ ^ %Š<  
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " • )  
 — — ~™Š > œ  
 • —ž Ÿ

¡ ¢ † £ ¤ ¥ • — | § — ¨ ©ª « ¬!

- ® -

[ ° ±² — ]

³ %Š< ´ —µ ¶ | † " " • • „ ^ • > œ¹ ° » ¹ ¼» ½¾¿ ¼» ÀÁÂÃÄ» ÅÁÂÆÇ° ÈÉÊËÌ ~™Ä  
 † Í PAR4Î „ Ĩ

[ %Š< ĐÑ ]

%ŠÒÓ	Ô	%ŠÒÓ	Ô
96ÖÖ×Ø• ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
Œã	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
‡ ^ è ÄÄ	1â 120éL	‡ ^ à á ÄÄ	1â 12mL
‡ ^ è ÄB×PE-SAÚ	1â 120éL	‡ ^ à á ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
• —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 • —ú û ú ° ü, ý þ ÿ ï ‡ 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! &' İ () \* | +, %Š< - ( . / OÝPß» ‡ ^ èÄA  
» ‡ ^ èÄB1 ó%ÖÖ' " -202Ç| É3%Š( 4" 42Ç' ð—İ  
2» • — ñ%Š< š53%Š6î #7%Š\$Ý%! &ñ89' İ  
) \* š  
%Š< Đ, Ý: ; <=| #>?î @; ä A• —B• — ñ53%Š< ÷øCDA>? - 1EFĐ• —GHİ I  
BJ ±KL 1< ' ÇñÝ%MP| ' N±Đ! ½äOP' QR• ñİ

[ Ý³ ñSTU' \_ ]

½¾¿ ¼š §VWXñ½¾Y ð¿ ¼ñZ• [ ! §V  
1Ú\ —, ½¾] | C° ^PBS×0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÚÍ °ì \_¹ Ä| ¿ ¼ú` Óaİ  
2ÚO½¾abcd] | " ¿ ñ e 4Cf Çñg hi ÄÄæçÄ(j kIS007| ²I mnÝ€• ñoÄÄ• pq  
r §VWXñæçÄ)ñst" NùÍ x Ž dñ½¾uvwx Úİ x N, tyz =1:20-1:50| { wš 1mLÄÄæ  
ç ÄÍ | e 20-50mg½¾ ³ İ Ú  
3ÚO} , ñ~• Ä€J• , f„ ...t° İ  
4ÚOY ðÿñ¿ ¼Ä10,000âg " 5ä ‡ | ^ %Š | Ç° < ; —" ‡ ^ È 4" -202ÇE' İ  
ÄÄÄÄšCä ä%?• ú | ÄÄî Ž—1ÇZ• f„ š  
1Ú• • ÄÄ² ' —^PBS' ' °ì | " —" €• , • — | " 1,000âg " 5ä ‡ - +Tİ x ~—ÄÄ; ~  
J " ™š +TÚİ  
2ÚO+T, ñÄÄ—^PBSİ 3AB  
3ÚOÄÄ—hi ÄÄæçÄa ~...> 9M107E ÄÄ/œ• | wž î v | ÄÄ; 1Ý • , | f„ ...èÄt° İ  
4ÚOÝ³ " 2-82Ç 1,500âg " 10ä ‡ | ^ %Š | Ç° < ; —" ‡ ^ È 4" -202ÇE' İ  
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ ~ ™Ý³ š ( 1,000âg " 20ä ‡ | \ Ç° < ; ‡ ^ | ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |  
Φ Ε ρ ¥ | §İ  
) \* š  
1» 1ÇÝ³ " î > ' | 42Ç' d" 1" | -202ÇŠ• J 1EF | -802ÇŠ• J 2EFİ  
2» Ý³ ©ª è¹ [ « ¬ - - ‡ ^ ®ž | ' xè¹ Ý³ §⁻ Ý x° ‡ ^ İ  
3» Ý³ • —ú² æ±" ² ...³ 8 | §² | ü• • §Äİ  
4» ´ " > , ‡ ^ Öm | µ¶• , —¹ ° ¹ §Q¹ ¼° M ³ Ý ‡ ^ İ

[ Lumi nex200 ä å ö ]

- 1. ä å t y š 50uLB
- 2. Ž • WXš ÇEä MagPl ex;
- 3. » ÇEä , š 50¼/½;
- 4. MFI ¾š Medi an.

[ %ŠPÖ ]

1» • —úO! ñ%Š Ý³ æ±" ² ...³ 8×18-252ÇÚ | wž ' %Š< C®¿ KLĐŠÄ• — | ( | \ ©³  
A%? ! î ñ, Ý: %Š | ýO53ñ, Ý: ó%Š#Á• : Ä' İ  
2» ÝPß(| Äß)šÄ\$ÝPß | eÝPßà áÄ0.5mL | Äÿ - ³ 8Æ4> Ç10ä ‡ | VK' ' ÈÉ x Φ Ε È  
È Ú | È è 9M20.0ng/mLİ Pð7E à áÝPßñEP | ÄEEP Í | e 300İ LñÝPßà áÄ | wÍ ! &I  
AÍ z à á c 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL | ÝPßà á  
Ä(0ng/mL)™š ° MØ• Öİ M' İ >? ®ž • | ÄA>? ( • —hñÝPßèÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PAR4	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3»  $\hat{t} \text{ è } \text{AA} \hat{t} \text{ è } \text{AB}$ Š Detection A óDetection BC • —ú ( —ĐÑÒÈÈ ÓÔ "  $f_{\mu}$  | 1 • ÖÖC  
 • È \$ Āñ Ä† %y, x Ī ©—ú ä Ø1  $\hat{t} \text{ à } \text{á}$  ÄÈB 1:100à á (wš 10Ī L $\hat{t} \text{ è } \text{AA}/990$ Ī L $\hat{t} \text{ è } \text{á}$   
 ÄA) | Ûä ÚĹ | à á ú Ūm° ` ÜÝÿñÄA>?! î ñ» , ÞY (100Ī L/Ö) | >ßÞYK<sup>2</sup> ÞY0.1-0.  
 2mLĪ

4» è ĩ í Äš 580mL È ' | e 20mL ĩ Ä x 30â Úà á ...600mL...à ° Ä è 9Ī  
 ) \* š

1» Ý Þ ß ñ à á š Ä™ š CÖ Ī Ý Ī

2» Ý Þ ß ( " ©—ú 15ä  $\hat{t}$  Đ Þ Y Ī ' Ý Þ ß á Ä • —® A Ī

3» Ý Þ ß »  $\hat{t} \text{ è } \text{AA}$ à ° Ä »  $\hat{t} \text{ è } \text{AB}$ à ° Ä ( • —È<sup>2</sup> ñ à á Ä Þ Y | à á Ä š Ä Ú—Ī — Ä ä ' ' ä ä  
 Ûä ÚĹ | Ç È Ē Ē Ī M' Ī >? ® ž ñ Þ Þ • ( • —Ž , | ý Þ Ž , Ä ū Ī ( Ī m! î ñ , á Þ Þ  
 Y | . , š v • —Ž , Þ Y ñ Z • x w \  $\hat{t} \text{ è } \text{AA}$ K | ® A š v d " 10Ī L Ū | 1 Ç È æ c è 9 ç è Ī

4» ( é a ¥ • —é È à á J ñ Ý Þ ß »  $\hat{t} \text{ è } \text{AA}$ à ° Ä  $\hat{t} \text{ è } \text{AB}$ à ° Ä Ī

5» ĩ í Ä x 30x Ū Ī w ® è ä © | ( ` 8 ĩ ...<sup>3</sup> 8 | ' ' Ū Ĺ | ... , ® è G ĩ è Ä ĩ Ý Þ Y Ī

6» %š < Ī ĩ ä %š M Ä | đ ñ ĩ Þ 4 c à ° Ä - • — | Ç Þ 4 J ò Ī ; Ä ' M ó ô N , è È N ö ö |  
 1 ó > ? Ī ! — ÷ ø ù ô 9 è | æ c > ? ® ž š Þ Þ | ú ... G ĩ ū ç Ī ( • —µ Þ 4 Ī

[ Ý<sup>3</sup> f<sub>μ</sub> ]

1» <sup>3</sup> ü ý á Þ %š < <sup>3</sup> ý | š Þ ' • — ' %š < ! æ c ñ <sup>3</sup> • ÷ | ( • — • —ú Û ä , <sup>3</sup> ñ  
 ; Ä • — , | ° Û ñ <sup>3</sup> Ī

2» >? ú<sup>2</sup> ° ^ ^ <sup>3</sup> Ī ^™ è 9Ī è 9 š C Ý Þ ñ Đ K | —ñ Þ • É • >? ñ - Þ à  
 á Ī Ō Ī w ž Þ Ī ^™ è 9 J È J | ( Þ <sup>3</sup> Þ - ñ à á È è Ī <sup>3</sup> à á Ī — Þ š Ī

3» !  $\hat{t}$  <sup>3</sup> š Ī Ç ž Ý ! <sup>3</sup> • Ī | ÷ ø Ý ° >? ? Ī È • | ý ) \* <sup>3</sup> Ī

4» • — Ä Ä Ä Y đ ñ ½<sup>3</sup>¼Ĺ ¼ È Ä Ä ū \ Ä ; Ä [ " — ™ N ñ e >? ® ž è Ī

5» <sup>3</sup> M Ä Ä Ä È Ç ° | ' M' W <sup>3</sup> Ä ' ! " | w š Ä Ä # \$ » Ä Ä Ō , » S K L % ! ! 1 ; Ä C  
 $\hat{t}$  š © ñ & ' Ī

6» ( " € • È a ½ € • | ) \* + ó , + a ½ € • | ; Ä ' M U <sup>3</sup> Ī B ! • —ñ  $\hat{t}$  ^ ¶ ĩ t ó - . ¶ ĩ t š / Þ  
 | ' š Ū  $\hat{t}$  ^ © Ī

7» ÷ ø • — ĩ <sup>3</sup> | ' K L J O ; Ä [ ' € • 1 Ä È 2 • 1 >? ® ž è Ī

[ 3° 45 ]

1» O >? Ö ñ Ä Ō Đ | e 200ul ä ä æ ç Ä — 1° 6 | 7 - C , Ý Ö ù Ç <sup>3</sup> 88 10ä  $\hat{t}$  | • - Ñ Ä Ō Đ  
 Ä ĩ | < ; — " | 3° Ī

2» | š ä Ø ò Ý Þ Ō » ^ Þ Ō » Ø • Ō Ī ò Ý Þ Ō 7 Ō | Ī A | e 100Ī L š V è 9 ñ Ý Þ ß x 9%š Þ ð 2  
 Ū Ī Ø • Ō | 100Ī L Ý Þ ß à á Ä x 9%š Þ ð - : 4 - - ® Ū | 3 Ō | ^ Þ x È à á - ñ Þ Ū 100Ī  
 L | Ä Ō | 10ul È ä | , Ý Ö | Ç Ū Ū | 372Ç , Ý Ö ù 8 ĩ 1.5d K | È ; < ò 4 M 800rpm | = 2-4mm  
 | >? Ç ä % 1 Ī

3» Ç È | 2ä  $\hat{t}$  - ^ Ä ĩ | È ' @ ñ # \$ Ç È Ñ Ä | š — ĩ í Ī

4» Ä Ō |  $\hat{t} \text{ è } \text{AA}$ à ° Ä 100Ī L x ©—ú Þ Y Ū | , Ý Ö Ū Ū | 372Ç , Ý Ö ù 8 ĩ 1d K | È ; < ò 4  
 M 800rpm | = 2-4mm | >? Ç ä % 1 Ī

- 5» ÇÆ | 2ä ‡ - ^ Ä† | ÄÖ—200l Lñi í Äi í | AĚ1-2ä ‡ | ^ ÖĐ! Ä†İ a¥i Ö3A  
İ - - ®Aì í - | \ĚB©53ñi í æçÄ | O, ÝÖBCC DÇ | OE CÖĐñÄ†í İ Ä  
İ xJ òu; İ ÉÆ İ ÖFGGcİ
- 6» \_Æ | ÄÖ | ‡ ^ èÄBà° Äx©—úP YÚ100l L | , ÝÖÜÜ | 372C, ÝÖ ù830ä ‡ | É  
; <ò4M800rpm | =2-4mm | >?Æã%1İ
- 7» ÇÆ | 2ä ‡ - ^ Ä† | ÄÖ—200l Lñi í Äi í | AĚ1-2ä ‡ | ^ ÖĐ! Ä†İ İ Ö3A | Z  
• V45İ
- 8» \_Æ | ÄÖ | èÄ150l L | 8 2ä ‡ | • Ž• H~—# \$ | < ; ÇFI Öİ  
) \* š
- 1» %ŠPðšPð®A>?! î vñ, Ý: | ÉĚñ; J ŽÖÖÇ<Æ | > | #7žÝ v@' | 1ðÆA  
• —İ
- 2» | š>?3° Í (•—®A•ñKL | ÇEööİ | K) \* šv MĚI ~ | O B | ", ÝÖxi  
| . , šNóÖ• | ' ' OÉÚĚİ Ux²%š | e® | | J òÍ - ®EÖU- - ®EÖ | KLLP.  
d x®QRYC10ä ‡ 1ĐÚ | wžS> | O[ šVñT° 8i UKL | J¹ÝVW« ¬, ^ , ¾ñP  
P• óa¥• İ MX^¾ñPP• | . , ò4¥ÖÝ >?İ
- 3» 8i šM>? B Y | >?K(O | ÇÄĚÜÜñ, ÝÖ4" 6< Đ | 1ÇEÄ† Y | İ Ö-² . /Ý  
Æ43° | Z[K\O² ÇE, ÝÖf" Ä] # \$ | VK² ^ \_ ` ab• ñ8i KL 89İ
- 4» İ í šÜäi í cdav | CÄAi í J òÍ | OvOi í ÄGí NÄİ wž• —i Éi ÖF | (Cef• —  
- î —" gh>?J òÍ İ
- 5» wž >?³ Đ69 " 60% | . , • — | 6ùù 69 i İ

[ >? \* „ ]

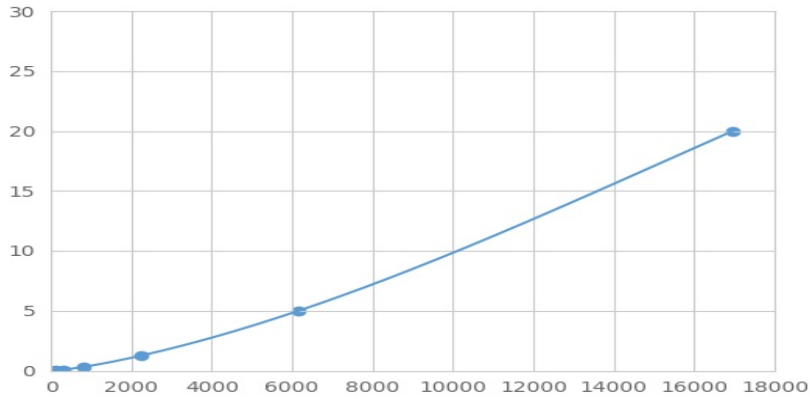
OPAR4¶† Û" Æ• Ž• j k | Yci Ěmt | nŽ• Í äØ | eÝPBEÝ³ | ÉÍ PAR4Uoš" İ Ěmt  
Çñ¶†®p | " - | e~™! —ñPAR4¶† | CO ®pñ~™! —¶†İ ò- | | ePEÝqñr ! | PEÜ  
fY- | ÜmMFI¾x Median Fluorescence IntensityÜñ> d BÍ ñPAR4è9HgĚİ İ —Luminexä ä ö  
^ . | ÜÝ Bè9İ

[ ÜÝ ]

sÝPBo³ MFI¾C\_Ø• ÖMFI¾- ° Í xtuí Ú | wò4¥Ö | v² \Éi " ¾ÜÝİ 1ÝPBEñè9  
MwxÝxĚpÖxÝÚ | MFI¾MyxÝxĚpÖxÝÚ | z©ÝP x- Zòh² | { | ZòÜÝñR2¾  
G. | 1R2¾} ~• " 1MÿÚİ . , • —€• Y° , ÄÝ ää | wcurve expert 1.30 | Üm BMFI¾ |  
ÝP f©Ě²ñè9 | „ 1ääÍ ÖBE—ÝP™ñè9UMFI¾ÜÝ©ÝP ñ{ | Zòh | O Bñ  
MFI¾...eZòh | ÜÝ© Bè9 | î „ 1ääÍ Ö | < M Bñ>Bè9İ

[ †XÖm ]

MX†" ÜÝ | . è9Mi 2, ¹ MFI¾M' 2, | µ¶zÍ K6S—ÝPBEñMFI¾° MyxÝxX^ Ú | ÝP  
Bñè9MwxÝxY^ Úİ VKMX%? ®žñ™%• | Í Í ùÇñQ\* ŠÖm¹ cpÖ¾İ . , • —pÖ¾÷  
< ÝP Í İ " >?3° : ÄñšVxw3° » ÄÆ• » İ ÖÆ• 89: Ä%Ú | ÝP ñMFI¾[  
! èŽİ ! ùÇñÝP | Ç• | >? î vÜmi èñ>?÷< ÝP İ



(€• , f„ ...†4)‡ ^ %Š< ÝƮ

[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

0.02-20ng/mL.

[ - ‡ ^ • ]

x ¾M20EØ• ßx< ÝƮßàáÄÚ^• ñi " ¾| : Î ÝƮè! p² ñë9İ

[ Ž• ]

³ %Š< —'' ‡ ^ PAR4| €‡ ^ UÉÊË' ™N' ÝV" " ²İ

'' ..., €• ó ³ G• ñ• Y| §; ÅGc! ÈÌ ÈË' ™N" " ² ‡ ^ |' x³ %Š< ; ÅU €‡ ^ ñÉÊ ™N " " ²İ

[ â > 9 ]

â > 9— ß^• ¾ñ 2Ž— ÔCVj &İ CVx%Ú = SD/meanâ 100

—Đèš \V—A%Š< p »Í » ¾• ¾ ³ Ý • ¿ ‡ ^ | Ä~ ³ O™^• 20

A| äØÜÝ§Vë9 ³ ñi " ¾óSD¾İ

—Lèš q\3E§V—Añ%Š< äØp »Í » ¾• ¾ ³ Ý • ¿ ^• | ÄE ³ • —V®%Š< a¥^

• 8A| äØÜÝ§Vë9 ³ ñi " ¾óSD¾İ

—Đèš CV<10%

—Lèš CV<12%

[ R•• ]

€^• | %Š< C ±Đš #• ¿ 89' | „ • 1 <Od'' 5%İ

M> dEİ ' ! p%Š< œ• ú- ‡ ^ ¾ñ« -| >?³ ñžÿ: Âî . ¿ ' @® | ÉQ>?³ Đ89» 6

9ó8ì : Âİ ÉA V®>?| Gÿ 3° ; > €EMçèİ

[ >? ² ò ]

1» >? úÝƮß» %Šó ³ ƮðB

2» | xÝƮßÈ ³ Ú100Ì L| | €ã | 372C, ÝÖ ù¥ì 1.5dKB

3» € ÑÃ | | ‡ ^ èÄA100Ì L| 372C, ÝÖ ù¥ì 1dKB

- 4» Ć ĩ Ö3AB
- 5» | ‡ ^ è ÄB100Ī L| 372C É ¥ ĩ 30ä ‡ B
- 6» Ć ĩ Ö3AB
- 7» | è Ä150Ī L| 8 2ä ‡ - Ī ÖĪ

[ ž Ÿ ]

- 1» "ª : Âó| Ć• ĩ ššÀp¢j " ú¢ñ! ! \* ©Ÿ í kñª. Uäâ| ³ Ī B; Ā C®  
• ñN, Ć• « -Ī
- 2» - - ñ>? ®ž U%Šñ • »>? ñĒĪ 3° 1ó>? ž Ÿ> bĒĪ | (š pðŪ ñŸ³ ð~ Ī
- 3» šV—AñV®Ī B; Ā[ ¢®èØ| wš ‡ ^ • » ° 9| ( Ī m%Š< Ðž Ÿ Ÿ >? 3° | ±² ³  
' - ž Ÿ | ° • Ī
- 4» ³ %Š< P´ %Š P´ • —| šĀŪ—ÉµYæ" ñĪ BĪ á ^ \_` a³ %Š< ñ>? ž ŸŸ [ } , -  
ñ ‡ ^ ®ž Ī
- 5» C ó8Ī J ðĪ ¢EO%Š. , C¹ ° Ī Ī! %Š\$Å Ā» 1>? Y Ž™õö| ' MĒ• Ā  
, ñĀ O ^ ¼šPPI
- 6» ¼ ½ñ, ¾ÖÖĪ ; Ā[ ¢® ™N| xMgdª ĵ | š [p>? ®ž æcZ [ « -Ī , ŸÖC• —  
KJ gĀĀ\©| (éúú\©Ī
- 7» " 3° šef» 3° ĀçÈúçq—Ī ÖöðĀ%O ; Ā úç®žñĪ ~Ī >? ú(ĀĀĀĪ ž Ÿ  
ýÆ%öùĪ
- 8» C ³ Yð1ó3° ñĀĒJ ðĪ ñ2—O; Ā šVñ>? ®ž |! 1MXú >? ®ž ñ; a¥• | >  
?ñĀ®43° OĪ v ^ \_RYĪ
- 9» %Š< C©Çú" €J ^ \_N‡ | Ē " ' É: Āós>? ³: ĀèŽ | ; Ā[ æc>? ®ž U©Ç®ž š®  
ÈšV—A%Š< —LèĒ> ñ&' Ī
- 10» ³ %Š< UÉµÇĒVW%Š< ÈšVZ• ‡ ^ V®ññ™ñĪ Bp‡z |! 1šĪ \_‡ ^ ®ž š® ñ  
&' Ī
- 11» — Ÿð%Š< Ī ŸĪ ‡ ñĒĪ \* ~ dMa ½€• | Ē " ða ½€• ! q\ñĪ ĵ »j Ī —Ð» ó—Zh%  
s šV |! 1µŸ' • ' Ī ' %Š< ; — Ēµüýa ½€• ñ ‡ ^ | ~ dµŸuš ÷ø• —%Š< ‡ ^ a  
½€• Ī
- 12» ( ° Ñ BĪ ^ ™ñè9| Ē ðŪ° >? P• B‡ ^ è9Ī Ò ñf, ; 1>? ³ Ī ‡ ™Ī , •  
©%Š< ‡ ^ Ī
- 13» ' %Š< ; Āš— " ® >? ³ Ÿ • šP• ñ Ó>? Bñ ‡ ^ | {w| ' ' Ö\_>? %Ī
- 14» ³ 3° ž ŸV — " 48T%Š< Ī
- 15» ' %Š< | ¢ª ¥• —| wOÉ— " ©ª « -ĒZ [ Éµ—Ö| µüýOšp' xĪ ~ ñÖx | ØšŪ  
ÚZ [ • Ū ZĪ

[ Öx ĀŪ ]

Öx	; Ā*'	ĀŸZP
ŸP è	ŸPßPðšgP	Ÿ gPñŸPßß9àá
	\óĪ Ī šŪä	Ūäñ \óĪ Ī
	ĀšâP	‡f g Āù

â > 9	Œâì í §Ùä	#žŸ v@Ùä8 ì í AĚ
	Ú¿ §Ùä \ %Š§	ÙäÚ¿ \ %Š
	a¥Ž— » Ñù ÒÛ	• —  ùvâáħñ » • — ħñÑù ÒÛ
	§âP	‡f g Äù
MFI ¾	ÄŒ  ñ%Š, §âP	g Äù  âP  e%Š
	8ì KL§gP	' Ī Û ñ8ì KL
	8ì 89§gP	%Švi <sup>2</sup> ... <sup>3</sup> 8ý' Ī Pñ8 ì 89
	PEÝq™Â	à á%Š
	PEÝq™à áĪ Ô§p	# 7žŸ >? 3°
	• ©Ī ÔKLI Ô	CžŸ · , ñĪ ÔKLEĪ Ô
¾ ¾	§gPñ <sup>3</sup> Zh	gP <sup>3</sup>   • —hi <sup>3</sup> Ÿ >?
	§gPñ <sup>3</sup> +T f„ Z•	S\gPñ <sup>3</sup> +T f„ Z•
	^™NC <sup>3</sup> Í Ī ,	• —hi <sup>3</sup>   a¥>?