

€2-• , f „ ...f „ 1(a2ML1)† ‡ ^ %Š

( < Œ• , Lumi nexŽ• • ' ' " )

" • \_ \_ ~™

Š • > œ•

ž Ÿ | € £ Š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° • ]

± ^ %Š² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼½º ¹ ¾¿ ÀÁÂ¹ ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ— —Â  
Ëä2ML1î ¶í

[ ^ %Šî ï ]

^ %ŠĐÑ	Ò¶	^ %ŠĐÑ	Ò¶
96ÓÔÕÖ„ xØ	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÀ	1à 20mL
< á	1	â ã ä å Æ	1à 20mL
† ‡ æËÀ	1à 120çL	† ‡ ÞßËÀ	1à 12mL
† ‡ æËÂÕPE-SAØ	1à 120çL	† ‡ ÞßËÂ	1à 12mL
è Æ	1à 10mL	é ê ë ÆÕ30à Ø	1à 20mL
š • > œ•	1		

[ ì í î ï ð ñ ^ %Š ]

1¹ Lumi nex MAGPI Xò¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex

200ó¤ ÆBi o-Radó, Bi o-Pl exòâ ã ô õ ö ø ÷ š • ø ù ø ® ú, û ü ý í † þ ý Û Ø

2¹ Ž Æ • ¶ Æ ÷ ñ

3¹ Þß...Ýí EP .

4¹ Æ •

5¹ <

6¹ è Æ ï ï ÷

7¹ 0.01mol /L Æ Æ 1à Ø ä å (PBS)¤ pH=7.0-7.2

8¹ ÷

9¹ Û Ø ÷

[ ^ %Š ï ñ ¯ ]

1<sup>1</sup> i ^ %Š ~ ^ % ! ^ %" Ū# Å \$% Í &' ( ¨) \* ^ %Š + &, - . ŪÜÝ<sup>1</sup> † ‡ æÃÁ  
 1<sup>1</sup> † ‡ æÃÁ/ ñ%ÓÔ% | -200¢ Ç<sup>1</sup> ^ %&2 | 400% î • Í  
 2<sup>1</sup> š • + i ^ %Š ~ 3<sup>1</sup> ^ %4 i ! 5 ^ %" Ū# \$ i 6 7% Í  
 ' ( ~  
 ^ %Š Î Ū89: ; ¨! < = i > 9 â ? š • @ š • + i 3<sup>1</sup> ^ %Š ö ö AB? < = + 1 CD Í š • EF Í G  
 Ý Ĥ Ĭ J / Š • Å ĩ Ū# K Ū ¨% L Ĭ Ĭ » â MN%OP μ ĩ Í

[ Ū ± ĩ QRS% \_ ]

• , ~ . ) R | • , â Ę ĩ T • Ū ± AU 6 22VI Æ4OCHW ¨ X + 1,000 à g ' 20 â Y ¨ Z Å , [ 9 ¨  
 . Å , 2 | -200¢ Æ -800¢% ¨ \ ] ^ \_ ` a Í  
 • ° ~ • EDTA Æ b c d K ´ e % QR Ū ± ¨ Ū . Ū ± AQR + ĩ 30 â Y Î | 2-800 1,000 à g ' 15 â Y ¨ Z Å ,  
 [ 9 † ‡ ¨ Æ . Å , 2 | -200¢ Æ -800¢% ¨ \ ] ^ \_ ` a Í  
 » ¼ ½ ° ~ ¥ f g h ĩ » ¼ i î ½ ° ĩ j " k ¥ f  
 10Z " ¶ » ¼ l ¨ A ® m P B S Ö 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ø Æ , ê n • Å ¨ ½ ° ø o Ñ p Í  
 20. » ¼ q r V I ¨ ½ i s 2 A t Å ĩ u v w Å Ä ä å Å ( x y I S 007 ¨ ° z { | Ū f „ ĩ } ¾ ĺ μ ~ •  
 € ¥ f g h ĩ ä å Å ) ĩ • , L ÷ Æ Ö • V ĩ » ¼ f „ ... † Ø Í Ö L ¶ † ^ = 1:20 - 1:50 ¨ % ... ~ 1 mL Å Ä ä  
 å Å Æ Š s 20 - 50 mg » ¼ ... ± Í Ø  
 30. < \* ĩ Æ • Å Ž H • • ' ' " " , Í  
 40. ĩ î ý ĩ ½ ° Å 10,000 à g ' 5 â Y ¨ • — — ¨ Å , [ 9 • | † ‡ Æ 2 | -200¢ ~ % Í  
 ¾ ĺ Å Ä Å , Æ Ç È — — Ū ± ~ & 1,000 à g ' 20 â Y ¨ Z Å , [ 9 † ‡ ¨ Æ . Å , 2 | -200¢ Æ -800¢% ¨  
 \ ] ^ \_ ` a Í  
 ' ( ~  
 1<sup>1</sup> / Å Ū ± ĩ ™ % ¨ 400% V | 1 š ¨ -200¢ ¥ • H1CD ¨ -800¢ ¥ • H2CD Í  
 2<sup>1</sup> Ū ± > œ æ • k • ž Ý + † ‡ | ¨ • † æ • Ū ± ¥ ¨ £ ¨ † ¥ † ‡ Í  
 3<sup>1</sup> Ū ± š • ø ° ä | š " U 6 ¨ ¥ ° Š ú š " a Å Í  
 4<sup>1</sup> © | ¨ ¶ † ‡ Ø { ¨ « ĩ - ® š • • , ~ ¥ Ö • ° d K ... ± £ ¨ † ‡ Í

[ Lumi nex200 â ä ô ]

1. â ä † ~ 50 uL @
2. • , g h ~ < á Mag Plex;
3. ° < á ¶ ~ 50 ± /<sup>2</sup> ;
4. MFI<sup>3</sup> ~ Medi an.

[ ^ % Ū ĩ ]

1<sup>1</sup> š • ø . ĩ ^ % p Ū ± ä | š " U 6 Ö 18 - 2500 Ø ¨ ... ĩ ^ ^ % Š A ĩ μ l J Î ¥ ¶ š • ¨ & ž Z > ±  
 ? ^ = ĩ ĩ Ū 8 p ^ % ¨ Ū . 3 1 ĩ Ū 8 ñ ^ % ! • μ 8 , % Í  
 2<sup>1</sup> Ū Ü Ý ( ^ 1 Ý ) ~ ° " Ū Ü Ý š s Ū Ü Ý Þ B Å 0.5 mL ¨ » ý + U 6 ¼ 2<sup>a</sup> ½ 10 â Y ¨ f l ¾ ¾ ĺ Å Ö \ ] Å  
 Å Ø ¨ Ç é 7 K 50.0 ng/mL Í Ū ĩ 7 C Þ B Ū Ü Ý ĩ EP ¨ ° CEP Æ Š s 300 Å ĩ Ū Ü Ý Þ B Å ¨ ... Å \$ z  
 ? Å ^ Þ B r 50.0 ng/mL, 12.5 ng/mL, 3.12 ng/mL, 0.78 ng/mL, 0.2 ng/mL, 0.05 ng/mL, 0.01 ng/mL ¨ Ū Ü Ý Þ  
 B Å (0 ng/mL) Æ Ç d K Ö „ Ó Í K % È < = | Æ ¨ ° ? < = & š • v ĩ Ū Ü Ý æ Å Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
a2ML1	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3<sup>1</sup> † ‡ æÂÃñ † ‡ æÂB̄ Detection A ñ Detection BAš • ø&• É Ê Ë ~ Æ Ì Í ' ' ' ¨ / Š Í Î Ï A Ð Æ " » ï Â - † \* Ñ Í Š • ø â Ò / † ‡ Þ ß Â Æ B 1:100 Þ (... ~ 10 Å Ì † ‡ æÂA/990 Å Ì † ‡ Þ ß Â A) ¨ Ó â Ô ½ ¨ Þ ß ø Õ { ® õ Ö × ý ï ° ? < = ì ï ° ¶ Ø Ì (100 Å Ì / Ó) ¨ < Û Ø Ì Ì ° Ø Ì 0.1-0.2 mL Í

4<sup>1</sup> é è ë Æ ~ 580mL Æ • Š s 20mL è ë Æ Õ 30 à Ø Þ ß " 600mL " Ú d Æ é 7 Í ' ( ~

1<sup>1</sup> Û Ü Ý ï Þ ß ¥ ¶ Æ Ç A Õ È Æ ¨ Í

2<sup>1</sup> Û Ü Ý & | Š • ø 15 â Y Í Ø Ì Í ' Û Ü Ý Û ¶ š • - ? Í

3<sup>1</sup> Û Ü Ý 1 † ‡ æÂA Ú d Æ 1 † ‡ æÂB Ú d Æ & š • É ° ï Þ ß Â Ø Ì ¨ Þ ß Â ¥ ¶ Ø • Í • Æ Û ¾ ¾ Ý Þ Ó â Ô ½ ¨ \ ] Á Â Í K % È < = ÿ ï Û Ñ Æ & š • • ¶ ¨ ¨ ú ý Û • ¶ Æ Æ Æ Í & z { ì ï ¶ Þ Ñ Ø Ì ¨ , ¶ ¥ „ š • • ¶ Ø Ì ï j " Õ ... Z † ‡ æÂA Ì ¨ - ? ¥ „ V | 10 Å Ì Ø ¨ / \ ] à r é 7 á á Í

4<sup>1</sup> & ã p \_ š • ä Ž Þ ß H ï Û Ü Ý 1 † ‡ æÂA Ú d Æ Þ † ‡ æÂB Ú d Æ Í

5<sup>1</sup> è ë Æ Õ 30 x Ø È ... á ã > ¨ & o 6 æ " U 6 ¨ ¾ ¾ Ô ½ ¨ \* á E T æ Á Ç Æ ¨ Ø Ì Í

6<sup>1</sup> ^ % Š È è â ^ % K Æ ¨ é è ì Ø 2 r Ú d Æ + š • ¨ A Ø 2 H è È 9 ¶ • K Ì Í Ì ¶ â Æ Ì Ì ï ¨ / ñ < = È • ð ñ ò Ì 7 á ¨ à r < = ÿ Û Ñ ¨ ó " E T ó á Í & š • ³ Ø 2 Í

[ Û ± ' ' ]

1<sup>1</sup> ± õ ö Û ÷ ^ % Š ± ø ù ú ¨ ¥ ÷ • š • ' ^ % Š à r ï ... ± ù ð ù ú ¨ & š • ù š • ø Ó â ý Þ \* ... ± ï 9 ¶ š • ¶ ¨ ¨ @ ÿ Ó ï ... ± Í

2<sup>1</sup> < = ø ° o ® † ... ± È † - é 7 Í é 7 ¥ A Û Û ï Í Ì ¨ • è N µ Ç µ < = ï Ý ... Ý Þ ß Â Õ Í ... j ... Ý È † - é 7 H Æ H ¨ & ÷ ... ± Û " ï Þ ß Æ é Í ... ± Þ ß Ì • Þ ß Í

3<sup>1</sup> † ... ± ¥ Ì A > æ • ... ± " È ¨ õ ö Æ ¨ ® < = = È Ç Æ ¨ ú ' ( ý ... ± Í

4<sup>1</sup> š • Æ Æ Æ Æ Ì Ì ï » ¼ ½ ° Æ ¾ ¾ ù Z Æ 9 ¶ k | - Ì ï s < = ÿ á Í

5<sup>1</sup> ... ± K ¾ ¾ Æ Æ Æ ¨ ¨ • K ' g ... ± 1 • c ¨ ¨ ... ~ ¾ ¾ 1 ¾ ¾ Õ ¶ 1 Q ... Ì J ¨ / 9 ¶ A † ‡ ¥ > ï ! Í

6<sup>1</sup> " X f „ Æ p » f „ ¨ # \$ % ñ & % p » f „ ¨ 9 ¶ • K S ± G Ý š • ï † ‡ ' ñ ' ( ' ¥ ) Ø ¨ - ¥ × † ‡ > Í

7<sup>1</sup> õ ö š • v w ... ± ¨ % Ì J H \* 9 ¶ k • f „ + Á Æ , Æ - < = ÿ á Í

[ - d. / ]

1<sup>1</sup> . < = Õ ï ° Ó Í Š s 200ul â ã ä á Æ • / ® O ¨ 1 + A Û Õ ÷ Æ Û 6 2 10 â Y ¨ " + È 1 Ó Í Æ ¨ [ 9 • | Š ... - d Í

2<sup>1</sup> Š ... ~ â ð ð Û Û Ó 1 † ... Ý Ó 1 Õ „ Ó Í ð Û Û Ó 7 Ó ¨ z ? Š s 100 Å Ì ¥ f é 7 ï Û Ü Ý Õ 3 ^ % Û Í 2 Ø Í Õ „ Ó Š 100 Å Ì Û Ü Ý Þ ß Â Õ 3 ^ % Û Í « 4. Ý + - Ø ¨ 1 Ó Š † ... Ý Õ Æ Þ ß + ï ... Ý Ø 100 Å Ì ¨ ° Ó Š 10ul < á ¨ Û Õ Š Å Û Û ¨ 370C Û Õ ÷ 6 æ 1.5V Ì ¨ Æ 5 6 ð 2 K 800rpm ¨ 72-4mm ¨ 89 < á - + Í

3<sup>1</sup> Å < ¨ 2 â Y + • Æ ¨ < % : ï ~ È 1 ¨ ¥ • è è Í

4<sup>1</sup> ° Ó Š † ‡ æÂA Ú d Æ 100 Å Ì Õ Š • ø Ø Ì Ø ¨ Û Õ Û Û ¨ 370C Û Õ ÷ 6 æ 1V Ì ¨ Æ 5 6 ð 2 K 800rpm ¨ 72-4mm ¨ 89 < á - + Í

5<sup>1</sup> Å < ¨ 2 â Y + • Æ ¨ ¨ ° Ó • 200 Å Ì Ì è è Æ è è ¨ ; Æ 1-2 â Y ¨ • Ó Í Æ Í p \_ è Õ 3 ? Í Ý + - ? è è + ¨ Z Æ < > 31 ï è è ä á Æ ¨ . Û Õ < = A > Æ ¨ . ? ý A Ó Í Ì Æ T è 1 Í † H è f 9 í Æ < è Õ @ A E r Í

6' n< ¨ ÓŠ†‡æÂBÚdÂŌŠ•øØi Ø100ÃL¸ ÛÔÛÚ¸37OC ÛÔ ÷630âY¸ Å  
56ð2K800rpm¸ 72-4mm¸89< á-+Í

7' Å< ¸2âY+• Å ¨ Ó•200ÃLî èëÂèë¸; Å1-2âY¸• ÓÍ Å Í èŌ3?¸j  
" f. /5Í

8' n< ¨ ÓŠèÂ150ÃL¸ 2 2âY¸š•, BÆC ¸[ 9Å@DŌÍ  
' ( ~

1' ^%Ūî ~ Ūî ~? <= ì „ ï Ū8¸ÇÈï 9E•ÓŌÅ: ~ ¸™ ¸! 5> œ• „ >% ¸/î ~?  
š•Í

2' Š...~ <=- dĚ&š• ~?Æï FG ¸\] î ï Í Š...I ' ( ¥„ HÂG-¸. ...ÝŠ| ŪŌÑè  
¸, ¶¥I ñÓÐ¸¾¾J ÂŌ½Í S^° ^%Šs ~...¸Š...HèĚ« ~CÓSY+~CÓŠ...I JJK,  
¶VŌ~LMI A10âY/Í Ø¸...j Nª ¸. k ¥fï O®6æPI J ¸E^-œQR•ž\* ‡¶³ï Ū  
NĚñp\_ÆÍ KS‡³ï ŪNĚ¸- ®ð2\_ÓĚ¸<=Í

3' 6æ~K89...Ý T¸<=I &. ŠÅ»ÆŪŪî ŪŌ2| OŠÍ ¸/\] Â T¸èŌ+°, -Ě¸  
~. -d¸UVI WM° \] ŪŌ' |¹X ¸fI °YZ[\] µï 6æI Jp67Í

4' èë~ Óâèè^\_p„ ¸A° ?èëHèĚ¸M„ . èëÂETĚ¹Í ...j š•í ÂèŌ@¸&A` aš•  
+ç• | bc<=HèĚÍ

5' ...j <=UÍ O7 | 60%¸- ®š• ŠO÷ù O7 dÍ

[ <=\$' ]

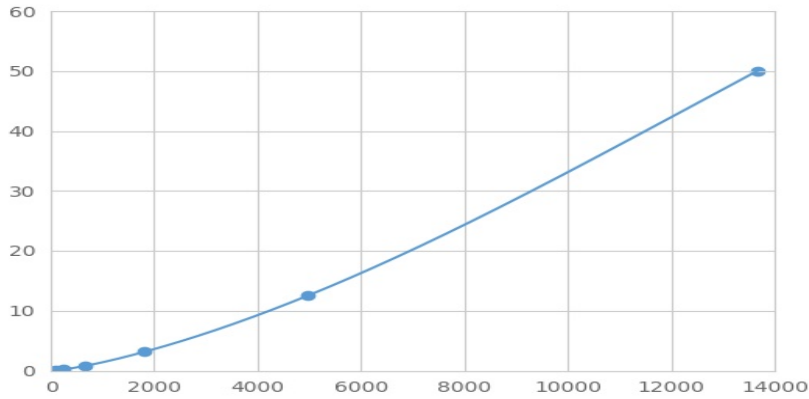
. a2ML1' ¸| <Æ•, ef ¸i rgÉh ¸i •, ĚâŌŠs ŪŪÝÆŪ±¸ÇĚa2ML1Sj Ç| gÉh  
Åï ' k¸X+Šs—c ï a2ML1' ¸A. kï —c ' èí +¸ŠsPEŪI ï mpc ¸PE  
¸nT+¸Ō{ MFI³ ŌMedian Fluorescence IntensityØiª Vp...ÝĚï a2ML1é7BbÉĚÍ • Lumi nexâ  
ãô‡µ¸Ō¸...Ýé7Í

[ Ōx ]

oŪŪÝñ...±MFI³ =nŌ„ ÓMFI³ +dÄŌpqÄØ¸...ð2\_Ó¸r° ZÇd ³ ŌxÍ /ŪŪÝï é7  
Kst ŪŌÆ÷ òt ŪØ¸MFI³ Kut ŪŌÆ÷ òt ŪØ¸v> ŪŪ Ōÿ j èc° zwxj èŌxï R2³  
Aµ¸/R2³ yz{ | 1KýØÍ - ®š• | } i d ~, Ě¸âã¸...curve expert 1.30¸Ō{ ...ÝMFI³ ¸  
ŪŪ •> É° ï é7¸€ / ÞBÅŌ@Æ• ŪŪ—ï é7SMFI³ Ōx> ŪŪ ï wxj èc¸. ...Ýï  
MFI³ • sj èc¸Ōx> ...Ýé7¸€ / ÞBÅŌ¸[ K...Ýï <Ūé7Í

[ , hŌ{ ]

KSf| Ōx¸, é7KÍ, ¶^- MFI³ K•, ¶¸« ~vÅI 4Q• ŪŪÝï MFI³ dKut ŪŌX„ Ø¸ŪŪ  
Ýï é7Kst ŪŌÿ„ ØÍ fI KS^ = | ï Ě...Æ¸ĂĚùÝï O\$†Ō{ ^ ÷ Ō³ Í - ®š• ÷ Ō³ ò  
‡ŪŪ ĚÍ | <=- d8„ ï ¥fŌ...- dŪ¹ Ě^%¹ èŌ^%p678„ Ø¸ŪŪ ï MFI³ k  
ãŠÍ ùÝï ŪŪ žÿ< ý¸<=ùì „ Ō{ í äï <=ò‡ŪŪ Í



(€2-• , f „ ...f „ 1)† ‡ ^ %Š Ū Û

[ † ‡ ]

0.05-50ng/mL.

[ Ÿ ‡ ]

†³ K20CÖ„ ...ŸÖ [ Ū Ū Ÿ Þ B Å Ø ‡ μ ĩ d ³ Š 4 Å Ū Ū â ÷ ° ĩ é 7 Í

[ Š ]

± ^ %Š • | ‡ ‡ a2ML1 ‡ Ž ‡ ‡ S Ç È É • — L Ž œ O • • ^ ° Í  
 | ' \* ^ %ñ ... ± A ' ĩ Ć ĩ ‡ ¥ 9 ¶ Ē r É Ê Æ É • — L • • ^ ° ‡ ‡ ‡ • ‡ ± ^ %Š 9 ¶ S Ž ‡  
 ‡ ĩ Ç È — L • • ^ ° Í

[ B™7 ]

B™7 • ...Ÿ ‡ μ³ ĩ , Š" Ò C V e \$ Í C V Ö % Ø = SD/mean à 100  
 " Î â ~ Z f " ? ^ %Š ÷ ¹ È ¹ ³ μ³ ... ± É ‡ μ ¶ ‡ ‡ ‡ ° • ... ± j — ‡ μ 20  
 ? ‡ â Ò Ö × ¥ f é 7 ... ± ĩ d ³ ñ S D ³ Í  
 " J â ~ • Z 3 C ¥ f " ? ĩ ^ %Š â Ò ÷ ¹ È ¹ ³ μ³ ... ± É ‡ μ ¶ ‡ μ ‡ ° C ... ± Š • f ĩ ^ %Š p \_ ‡  
 μ 8 ? ‡ â Ò Ö × ¥ f é 7 ... ± ĩ d ³ ñ S D ³ Í  
 " Î â ~ CV < 10%  
 " J â ~ CV < 12%

[ Pμ ]

Ž ‡ μ ‡ ^ %Š A - Î — ! - @ 67% ‡ ~ Ć + 6. V ĩ 5% Í  
 K™ V ĩ è • c ÷ ^ %Š Š > ø + ‡ ‡ ³ ĩ • Ž ‡ < = U ĩ œ • 8 ĩ , ¶ %: ĩ ‡ Ž Ç O < = U Í 67 ¹ O  
 7 ñ 6 œ 8 ĩ Ç ? f ĩ < = Ÿ A É ‡ - d 9™™ K á â Í

[ < = ĩ è ]

1¹ < = ø Ū Ū Ÿ ¹ ^ %ñ ... ± Ū ĩ @  
 2¹ Š ... Ö Ū Ū Ÿ Æ ... ± Ø 100 Å L ‡ Š < á ‡ 37 O C Ū Ū ÷ Φ æ 1.5 V I @  
 3¹ < È ¹ ‡ Š ‡ ‡ æ Å A 100 Å L ‡ 37 O C Ū Ū ÷ Φ æ 1 V I @

4<sup>1</sup> < êÔ3?@  
 5<sup>1</sup> Š†‡æÃB100ÃL¤37OC À¢æ30âY@  
 6<sup>1</sup> < êÔ3?@  
 7<sup>1</sup> ŠèÃ150ÃL¤ 2 2âY+DÒÍ

[ >\_œ ]

1<sup>1</sup> |œ 8, ñÉ ^% d¤¥¶÷ÿx¥ùÿi \$|É¤Tfî \$µSâã¤±GÝ9¶ A-  
 µĩL¶^%`©Í  
 2<sup>1</sup> Ýªï <= |S^%i Æ¹ <=üi ÉÊ- d/ñ<=œ•™qÉÊ¤&— Üî Ó ï Û±î • Í  
 3<sup>1</sup> ¥f" ?ï f -GÝ9¶k «âÒ¤...~ †‡Æ¹ - - 7¤&z { ^%ŠÍ > œ• É¤<= - d¤®` °  
 • - > œ• ž d< ýÍ  
 4<sup>1</sup> ±^%ŠØ±^% Ø±š•¤¥¶¶Ö• Ç² i à¥ï GÝÍ Û YZ[ \ ±^%Ši <=> œ³ k< \* Ý  
 ÿ †‡ | Í  
 5<sup>1</sup> A ñáæHëË\] . ^%´µA¶. ÉÍ ^%" » » , /89 Tþ• -—î ÿ¤• Kf„ Á  
 ÿ¹ . †³¥ÜNÍ  
 6<sup>1</sup> ÿ ÿ » ÖÖÖË9¶k « ...-L¤†Kb\_œ¼¤¥k ÷ <= | àr UV• žÍ ÛÖAš•  
 | E u½¾Z>¤&ãùøZ> Í  
 7<sup>1</sup> | - dÛ¥` a¹ - d¿áÆôá•• DÒôëÀ M 9¶ ôá |ï G-Í <=ø&Á¾ÁD> œ  
 • ÛÃ^ô÷Í  
 8<sup>1</sup> A...±i î /ñ- di ° CHëËi , M9¶ ¥fï <= |¤ /KSù <= |ï 9p\_Æ¤<  
 =ï ° - . - dMi „ YZMi Í  
 9<sup>1</sup> ^%ŠA> Äø ŽHYZL†¤Ã |²Æ8, ño<=U8, âŠ¤9¶kàr <= |S> Ä |¥-  
 Æ¥f" ?^%Š" JâÇªï !Í  
 10<sup>1</sup> ±^%Š SÇ² ÄËfg^%ŠÆ¥fj" †‡f-|ï -ï GÝü÷^¤ /¥Ént† |¥-ï  
 !Í  
 11<sup>1</sup> • |ï î ^%ŠË´ï ] Ê\$Ë\_Kp»f„¤Ã |ï p»f„ • Zi ì µ¹ eÍ " Í¹ï j c  
 o ¥f¤ /«-Ž" %Ë´^%Š9• |Ç² ööp»f„ ÿ †‡¤Ë\_«-f¥öös• ^%Š†‡p  
 »f„ Í  
 12<sup>1</sup> &@İ ...ÝË †-ï é7¤ÆüðÖ®<=Nµ...Ý†‡é7Í Ð...ï ' ' 9/89...±Ë †-ï ¶•  
 > ^%Š†‡ Í  
 13<sup>1</sup> ´^%Š9¶¥" • |ï <=±ø Æ¥Nµï Ñ<=...Ýï †‡¤%o...¤©• Òn<= Í  
 14<sup>1</sup> ±- d> œf..." • | 48T^%ŠÍ  
 15<sup>1</sup> ´^%ŠžÝ¢Éš•¤... Ç• | \$` ©ª ÆUVÇ² • Ó¤« öö. ¥÷• †G-ï ÖÖùú¤Ö¥x  
 ØUV" ÛúUÍ

[ ÖÖÁÚ ]

ÖÖ	9¶\$•	ÁÛj Û
ÛÛ á	ÛÛÝÛî ¥bN	£¤bNi ÛÛÝÝ7þß
	Zñëë¥Óâ	Óâï Zñëë
	Ã¥ßN	t•þÿb Ã÷

B™7	< á ê ë ¥ Ó â	! > œ • „ > Ó â 2 è ë þ; Å
	Ô ½ ¥ Ó â þ Z ^ % ¥	Ó â Ô ½ þ Z ^ %
	p _ þ • ı ĩ ÷ þ Û Ú	š • Š ... ÷ „ ß à v ĩ ı š • v ĩ ĩ ÷ þ Û Ú
	Š ... ¥ ß N	t • þ ÿ b Å ÷
MF I 3	° Ó Š ĩ ^ % ¶ ¥ ß N	ÿ b Å ÷ æ ß N Š s ^ %
	6 æ l J ¥ b N	% È Ó ĩ 6 æ l J
	6 æ 6 7 ¥ b N	^ % „ d Š “ U 6 ú % È Û N ĩ 6 æ 6 7
	PE Û I — ċ	ß à ^ %
	PE Û I — Þ ß Å Ò ¥ ÷	! 5 > œ • < = - d
	• > D Ò I J D Ò	A > œ • - ® ĩ D Ò I J Î D Ò
... ± 3	¥ b N ĩ ... ± j c	b N ... ± æ š • v w ... ± f æ < =
	¥ b N ĩ ... ± ) R þ ' ' j “	Q Z b N ĩ ... ± ) R þ ' ' j “
	‡ — L A ... ± È ĩ ¶	š • v w ... ± æ p _ < =