

€• , f f „ ...f † (ACP5) ‡ ^ %Š<  
 (Œ„ • Ž Lumi nex• • ‘ ‘ “ ” )  
 • — — ~ ™§  
 > - œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § ¨ ©ª « !

— — ®

[ — ° ± — ]

2 %Š< 3 - ´ µ j ‘ “ ” ¶ · ^ ¶ š , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ 1 Ç È É Ê Ë — ~ Æ j  
 Ì ACP5 Í · Î

[ %Š< Ì Ð ]

%ŠÑÒ	Ó.	%ŠÑÒ	Ó.
96ÖÏÖ× ØÙÚ	1	96ÖÏÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Œã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
‡ ^ è Æ	1â 120éL	‡ ^ à á Æ	1â 12mL
‡ ^ è Æ BÖPE-SAÚ	1â 120éL	‡ ^ à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
> - œ• ž	1		

[ î ï ð ñ ò ð ó %Š ]

1° Lumi nex MAGPI Xô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex

200ô ¥ Ç Bi o-Radô, Bi o-Pl exô ä å ö Ö ÷ ø ù > - ú û ú ¯ ü , ý þ ÿ ÿ ‡ Þ Ú

2° • Ç • • Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç ‘

5° Œ

6° ì Æ ñ Ð ù

7° 0.01mol /LÖÇ 1â Ú ...f æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ù

9° † Ý Ö ù

[ %Š< ñ ó ° ]

1° ñ%Š<™ %Š ! %Š" Ý#Æ \$% Í &' ( ¥) \* %Š< + &, - . ÝÐΒ° ‡ ^ èÃÁ  
 ° ‡ ^ èÃÁ/ó%ÖÖ% § -200€È 1%Š&2§400% ð-Í  
 2° > - + ñ%Š<™ 31%Š 4î ! 5%Š" Ý# \$ñ67% Í  
 ' (™  
 %Š< İ †Ý89: ; ¥! <=î >9ä ?> - @> - + ñ31%Š< ÷øAB? <=+1CDİ > - EF Í G  
 ΒΗ° I J / < ' ÆñÝ#KÐ¥%L° İ ¼äMN%OP¶ñÎ

[ Ý² ñQRS% ]

„ 1™. ) RŞ „ 1 ä Ì ñT „ Ý² AU6 22VI Ç40CHW¥X+1,000âg " 20ä Y¥ZÆ¹ [ 9¥  
 . Æ¹ 2§-200Ç-8000% ¥\ ] ^\_` aÎ  
 „ »™- EDTAÇbcdKµeŠQRÝ² ¥ý. Ý² AQR+ñ30äYİ §2-800 1,000âg " 15ä Y¥ZÆ¹  
 [ 9‡^ ¥Ç. Æ¹ 2§-200Ç-8000% ¥\ ] ^\_` aÎ  
 ¼½¾»™ | fghñ¼½i ð¾» ñj " k | f  
 1ÚZ•• ¼½l ¥A⁻ mPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÏ ¹ i n „ Æ¾¾» úoÒpÎ  
 2Ú. ¼½qrVI ¥ ¾ñ s 2AtÆñu vwÁÆæç Æ(x y | S007¥±z { | Ý} Øñ ~ ¿ Ä¶• €  
 • | fghñæç Æ)ñ, f LùÏ Ö• Vñ¼½„ ... † ‡ ÚÏ ÒL• j ^ %o=1:20-1:50¥Š†™¹mLÁÆæ  
 ç ÆÏ < s 20-50mg¼½ ² Î Ú  
 3Ú. Æ\* ñ• Ž Æ• H• ' ' " " • 1 Î  
 4Ú. i ðýñ¾» Æ10,000âg " 5ä Y¥-—~ ¥Æ¹ [ 9- § ‡ ^ Ç2§-2000™% Í  
 ¿ ÄÄÆ¹ ÇÈÉ—~ Ý²™ &1,000âg " 20ä Y¥ZÆ¹ [ 9‡^ ¥Ç. Æ¹ 2§-200Ç-8000% ¥  
 \ ] ^\_` aÎ  
 ' (™  
 1° /ÆÝ² î š % ¥400% V§1> ¥-200Ç | • H1CD¥-800Ç | • H2CDÎ  
 2° Ý² œ• è „ kžÝ + ‡ ^ j Ç¥• ‡ è „ Ý² | £¤¥‡ | ‡ ^ Î  
 3° Ý² > - ú±æ§ " " U6¥ | ± < ü > ©a ÆÎ  
 4°ª §«• ‡ ^ Ó { ¥¬- ®⁻ > - „ 1° | O „ » dK ² ¤¥‡ ^ Î

[ Lumi nex200 ä å ö ]

1. ä å j ^™50uL@
2. • Ž gh™(Eã MagPl ex;
3. ±Eã•™50² /³ ;
4. MFI ´™Medi an.

[ %ŠÐÖ ]

1° > - ú. ñ%Š Ý² æ§ " " U6Ö18-250CÚ¥† µ%Š< A- ¶ | J İ | • > - ¥&ÝZœ²  
 ?%o= î ñ†Ý8 %Š¥ý. 31ñ†Ý8ó%Š! „ ¶ 8¹ % Í  
 2° ÝÐΒ(° Β)™» " ÝÐΒ< sÝÐΒà á Æ0.5mL¥¼ý + U6½2«¾10ä Y¥f | ¿ ¿ ÄÁÖ\ ] Æ  
 ÆÚ¥Èè 7K20.0ng/mLÍ Ðð7Cà á ÝÐΒñEP ¥» CEP Ì < s 300ÄLñÝÐΒà á Æ¥† Å \$z  
 ?Æ%oà á r 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL¥ÝÐΒà á  
 Æ(0ng/mL)ÇÈ dK × ØÏ Î K%É < = j Ç „ ¥» ? < = & > - vñÝÐΒè ÆÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ACP5	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° † ^ è ĀĀó † ^ è ĀB™Detection A óDetection BA> – ú&– Ê È Ì ™ÇÍ Î " ' " ¥ / > Ĩ ĐA  
ÑÇ" ¼ñĀ<sub>j</sub> – ^ \* ÒĪ " – úäÓ / † ^ à á ĀĀÇB 1:100à á († ™10ĀĀL † ^ è ĀĀ/990ĀĀL † ^ à á  
ĀĀ)¥Öä Ö¾¥à á úÖ{ " o x Øÿñ» ? < = î ñ ± · Ûi (100ĀĀL/Ö)¥< ÚÛi | ± Ûi 0.1-0.  
2mLĪ

4° è ì í Ā ™580mL Ç ' < s 20mLì í ĀÖ30â Úà á " 600mL" ÛdĀë 7Ī  
' ( ™

1° Ý Þ ß ñ à á | · Ç È Ā Õ Ì ¢ ¥ Ī

2° Ý Þ ß & § " – ú 15ä Y Ī Ûi Ī μ Ý Þ ß Û · > – - ? Ī

3° Ý Þ ß ° † ^ è ĀĀÛdĀ° † ^ è ĀBÛdĀ&> – Ê ± ñ à á Ā Ûi ¥ à á Ā | · Õ – Ī – Ā Ý ¿ ¿ Þ ß  
Ô ä Ö¾¥ \ ] Ā Ā Ī K % É < = ; Ç ñ Þ N „ & > – · · ¥ ý Þ · · Ā Û Ī & z { î ñ · à N Û  
i ¥ , · | ... > – · · Ûi ñ j " Ö t Z † ^ è ĀĀI ¥ - ? | ... V § 10ĀĀL Ú ¥ / \ ] á r è 7 ä ā Ī

4° & ä p \_ > – á · à á H ñ Ý Þ ß ° † ^ è ĀĀÛdĀ † ^ è ĀBÛdĀ Ī

5° ì í Ā Ö 30x Ú Ī † | æ å æ ¥ & o 6 ç " U 6 ¥ ¿ ¿ Ö¾¥ " \* | æ E T è Ā è ¢ ¥ Ûi Ī

6° % Š < Ī é á % Š K Ā ¥ è è ì Û 2 r Û d Ā + > – ¥ Ā Û 2 H ì Ī 9 · K í Ī L · ä Ç L Ī ð ¥  
/ ó < = Ī – ñ ò ó Ī 7 ä ¥ á r < = ; Ç | Þ N ¥ ô " E T ô ā Ī & > – ' Û 2 Ī

[ Ý ² ' " ]

1° ² ö ÷ Û ø % Š < ² ù ú û ¥ | ø · > – μ % Š < á r ñ ² ù ñ ú û ¥ & > – ý > – ú Ö ä þ ý \* ² ñ  
9 · > – · ¥ ^ Ö ñ ² Ī

2° < = ú ± o ^ ^ ² Ī ^ ~ è 7 Ī è 7 | A Ý Þ ñ Ī | ¥ – è N ¶ È ¶ < = ñ ß à  
á Ē Ó Ī † Ç ß Ī ^ ~ è 7 H Ç H ¥ & ø ² Þ · ñ à á Ç è Ī ² à á Ī – Þ ß Ī

3° † ² | Ī A œ · ž ² © Ī ¥ ÷ ø ¢ ¥ ^ < = = É È „ ¥ ý ' ( ² Ī

4° > – Ā Ā Ā Ī ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ¿ Ā Û Z Ā 9 · k § ~ L ñ s < = ; Ç ā Ī

5° ² K ¿ Ā Ā Ā Ē ¹ ¥ · K μ g ² ° · c ¥ † ™ ¿ Ā ° ¿ Ā Ó · ° Q | J ¥ / 9 · A  
‡ ^ | œ ñ ! " Ī

6° # X } Ø Ç p ¼ } Ø ¥ \$ % & ó ' & p ¼ } Ø ¥ 9 · K S ² G B > – ñ † ^ μ Ī ó ( ) μ Ī | \* Û  
¥ ° | Û † ^ œ Ī

7° ÷ ø > – v w ² ¥ % | J H + 9 · k · } Ø , Ā Ç - „ ° < = ; Ç ā Ī

[ . d / O ]

1° . < = Ö ñ » Ö Ī < s 200ul ä å æ ç Ā – / ^ 1 ¥ 2 + A † Ý Ö ù Ē E U 6 3 10 ä Y ¥ © + È ° Ö Ī  
Ā<sub>j</sub> ¥ [ 9 – § < . d Ī

2° < ™ ä Ó ð Ý Þ Ö ° ^ ß Ö ° x Ø Ö Ī ð Ý Þ Ö 7 Ö ¥ z ? < s 100ĀĀL | f è 7 ñ Ý Þ ß Ö 4 % Š Þ ð 2  
Ú Ī x Ø Ö < 100ĀĀL Ý Þ ß à á Ā Ö 4 % Š Þ ð – 5 / + - Ú ¥ 1 Ö < ^ ß Ö Ç à á + ñ ß Ú 100Ā  
L ¥ » Ö < 10ul Ē ē ¥ † Ý Ö < Ē Û Û ¥ 370 Ç † Ý Ö ù 6 ç 1.5 V I ¥ Ā 6 7 ð 2 K 800 rpm ¥ 82-4mm  
¥ 9 : Ē ē — , Ī

3° Ē Ē ¥ 2 ä Y + - Ā<sub>j</sub> ¥ Ē % ; ñ ™ È ° ¥ | – ì í Ī

4° » Ö < † ^ è ĀĀÛdĀ 100ĀĀL Ö " – ú Ûi Ú ¥ † Ý Ö Û Û ¥ 370 Ç † Ý Ö ù 6 ç 1 V I ¥ Ā 6 7 ð 2  
K 800 rpm ¥ 82-4mm ¥ 9 : Ē ē — , Ī

5° Ē Ē ¥ 2 ä Y + - Ā<sub>j</sub> ¥ » Ö – 200ĀĀL ñ Ī í Ā ì í ¥ < Ā Ī - 2 ä Y ¥ – Ö Ī Ā<sub>j</sub> Ī p \_ ì Ö 3 ?  
Ī + - ? ì í + ¥ Z Ç = œ 31 ñ Ī í æ ç Ā ¥ . † Ý Ö = > A ? Ē ¥ . @ Ā Ö Ī ñ Ā<sub>j</sub> T é °  
Ī ‡ H ì „ 9 Ī Ā Ē ì Ö Ā B E r Ī

6° nE ¥» Ô< ‡ ^ è ÆBÛdÃÖ" – úÛi Ú100ÄL¥†ÝÕÛÜ¥370C†ÝÕ ù630äY¥ Á  
67ò2K800rpm¥ 82-4mm¥9: Æã—, Î

7° ÆE ¥2äY+- Æj ¥» Ô- 200ÄLñî í Æì í ¥<Ã1-2äY¥- Ôï Æj Î ì Õ3?¥j  
" f / O5Î

8° nE ¥» Ô< è Æ150ÄL¥ 3 2äY¥> • ŽC• D ¥[ 9ÆAEÓÍ  
' (™

1° %ŠPð™Pð- ? <= î ...ñ†Ý8¥ÈÉñ9F• ÔÕÆ: ™¥š ¥! 5œ• ž ...>% ¥/ð™?  
> - Î

2° < ™<=, dÎ &> -- ?„ ñGH ¥\]î ðÎ < I' (| ... I ÆG—¥. B< ‡†ÝÕèé  
¥, · | J ó ÕÑ¥¿¿ KÃÕ¾Î S ^ ±%Š< s- ¥< Hì Ì ñ- CÔS +- CÔ< I J J L,  
· VÖ- MNi A10äY/Í Ú¥†ΦO« ¥. k | f ñP~ 6çQI J ¥F° • RSžÝ\* ^ · ´ ñP  
N„ óp\_„ Î KT ^ ´ ñPN„ ¥®~ ò2\_Ô¤¥<=Î

3° 6ç™K9: B U¥<=I &. < Æ¼ÇÛÛñ†ÝÕ2§1< Î ¥/\] Æj U¥ì Õ+±, - ¤¥  
™/. d¥VWI XM±\]†ÝÕ' §° Y ¥f I ±Z[\] ^¶ñ6çI J 67Î

4° ì í ™Õäì í \_` p...¥A»?ì í Hì Ì ¥M... ì í ÆETÈ° Î †Φ> -î Áì ÕA¥&Aab> -  
+è- §cd<=Hì Ì Î

5° †Φ<=UÍ 17 §60%¥®~ > -< 1ùù 17 eÎ

[ <=%" ]

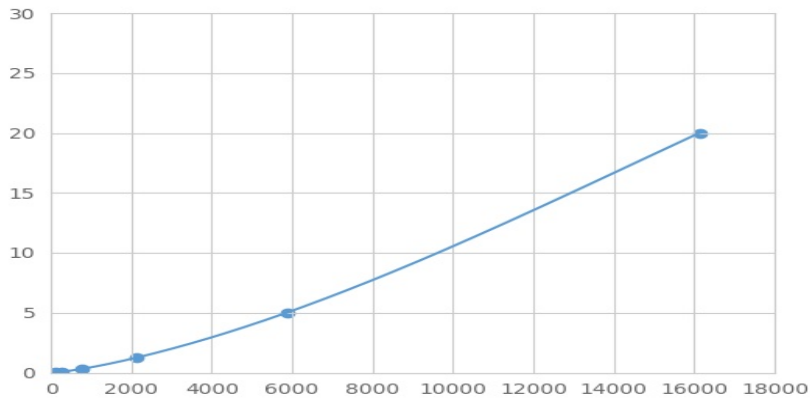
. ACP5µj Û§Æ„ • Žf g¥i r hÊi j ¥j • ŽÌ äÓ< sÝPβÇÝ² ¥ÈÌ ACP5SkÈ§hÊi j  
Æñµj j I ¥X+< s~ c ñACP5µj ¥A. j I ñ~ c µj ì î +¥< sPEÝmñn c ¥PEÙ  
oU+¥Ö{ MFI´ ÖMedian Fluorescence IntensityÚñ« V BÌ ñACP5è7CcÈÈÎ – Lumi nexä å ö  
^ ¶¥xØ Bè7Î

[ xØ ]

pÝPβó ² MFI´ >n xØÔMFI´ +dÅÖqr ÅÚ¥†ò2\_Ô¥s±ZÈe ´ xØÍ /ÝPβñè7  
KtuÝÖÇøÓuÝÚ¥MFI´ KvuÝÖÇøÓuÝÚ¥wæÝP Ö j ì d±zxyj ì xØñR2´  
B¶¥/R2´ z{ | §1KyÚÎ ®~ > -} ~i d • 1 ¤¥ä å ¥†curve expert 1.30¥Ö{ βMFI´ ¥  
ÝP €œÈ±ñè7¥• /àáÆÓ@Ç-ÝP~ ñè7SMFI´ xØœÝP ñxyj ì d¥. Bñ  
MFI´ , sj ì d¥xØœ Bè7¥è• /àáÆÓ¥[ K Bñ<Úè7Î

[ fhÓ{ ]

KT„ §xØ¥, è7Kì - · ° MFI´ K• - · ¥-- wÅI 4Q-ÝPβñMFI´ dKvuÝÖX...Ú¥ÝP  
Bñè7KtuÝÖY...ÚÎ f I KT%=\_j ΦñÇ†„ ¥ÅÌ ù ñO%±Ó{ ° \_øÓ´ Î ®~ > -øÓ´ ÷  
^ ÝP ÅÎ §<=, d8¹ ñj f Õ†. dý° Æ%Š° ì Õ%Š 678¹ Ú¥ÝP ñMFI´ k  
ā<Î ù ñÝP Ý Æp¥<=ýî ...Ö{ ì åñ<=÷^ ÝP Î



(€•, ff„ ...f†)‡ ^ %Š< ÝƮ

[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

0.02-20ng/mL.

[ \_\_\_\_\_ ‡ ^ • ]

‡ ^ K20C×Ø BÖ[ ÝƮBàáĂÚ^ ¶ñe ´ < 5ÆÝƮă ø±ñë7Î

[ \_\_\_\_\_ < „ ]

² %Š< - §‡ ^ ACP5¥• ‡ ^ SÈÉÊŽ~ L•• R•´ ^ ±Î

§´ \* %Šó ² B" ñ•i ¥| 9. Er ÊËÇÊŽ~ L•´ ^ ±‡ ^ ¥• ‡ ² %Š< 9. S • ‡ ^ ñÈÉ~ L •´ ^ ±Î

[ àš7 ]

àš7- B^ ¶´ ñ- < " ÓCVf \$Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

• ĩ ā™Zf• ?%Š< ø °ì ° ´ ¶´ ² ² ¥¶¶. ‡ ^ ¥» - ² k—^ ¶20

?¥äÓxØ| fë7 ² ñe ´ óSD´ Î

• J ā™€Z3C| f• ?ñ%Š< äÓø °ì ° ´ ¶´ ² ² ¥¶¶. ^ ¶¥» C ² > - f - %Š< p\_ ^

¶8?¥äÓxØ| fë7 ² ñe ´ óSD´ Î

• ĩ ā™ CV<10%

• J ā™ CV<12%

[ P¶„ ]

• ^ ¶¥%Š< A ° ĩ ~ ! ®~ 67% ¥™„ , 7. V§5Î

KšVΦé• cø%Š< > æú+‡ ^ ´ ñžÝ¥<=Uñ• ž8¹î , • %; - ¥ÿÈO<=Uĭ 67° 1

7ó6ç8¹Î È? f- <= B²¥. d9š| šKâãĭ

[ < = Φì ]

1° < = úÝƮB° %Šó ² Pð@

2° < ÖÝƮBÇ ² Ú100ÄL¥< Æã ¥370C†ÝÖ ùEç1.5VI @

3° Æ È° ¥< ‡ ^ èĂA100ÄL¥370C†ÝÖ ùEç1VI @

- 4° Ę ĩ Ō3? @
- 5° < ‡ ^ è ĀB100ÄL¥37OC Ā Eç 30ä Y@
- 6° Ę ĩ Ō3? @
- 7° < è Ā150ÄL¥ 3 2ä Y+E ÓÍ

[ œ• ]

- 1° §• 8¹ óꝛ %Š e¥|· ø x| ú ñ %§ ꝛ¥Tgñ¨ ¶|Säâ¥² GB9· A- ¶|ñL· %Š©ª Ĩ
- 2° « ñ<=| ꝑS%Šñ „ ° <=ýñÊË. d/ó<=• ž šqÊË¥&~ ÞðŌ ñÝ² ð-Ī
- 3° | f• ?ñf - GB9· k | -āÓ¥†™‡ ^ • ° - ®7¥&z { %Š< ĩ œ• ž ꝛ¥<= . d¥¨ ° ± ' ®œ• ž ÝdÆpĪ
- 4° ² %Š< Û² %Š Û² > -¥|· Ō-È³ i á| ñGBĪ Û Z[ \ ] ² %Š< ñ<=œ• ´ kÆ\* ñ‡ ^ | ꝑĪ
- 5° A ó6çHì ĩ \ ] . %Šµ¶A· ſ Ĩ Ĩ %Š" ¼ ¼¹ / 9: U • -~ ĩ ð¥• K} Ø Ā †ñ° . ^ ´ | ÞNĪ
- 6° ° » ñ†¼ŌŌŌ ĩ 9· k | - ~ L¥‡Kc` • ½¥| kø<=| ꝑár VWž ÝĪ †ÝŌA> - ĩ F u¾¼ç Zœ¥&äúúZœĪ
- 7° §. dý| ab° . dĀâÇõâ€-EÓö ĩ Ā M 9· öâ| ꝑñG-Ī <=ú&Āç ĀEœ• ž ýĀ%öùĪ
- 8° A ² i ð/ó. dñ» CHì ĩ ñ- M9· | f ñ<=| ꝑ¥ /KTú <=| ꝑñ9p\_„ ¥< =ñ» - / . dMĭ ...Z[ Ni Ĩ
- 9° %Š< AœĀú • HZ[ L‡¥Æ §³ Ç8¹ óp<=U8¹ ā< ¥9· kár <=| ꝑSœĀ| ꝑ| - Ç| f• ?%Š< • J ā Ê« ñ! " Ĩ
- 10° ² %Š< SÈ³ ĀÉfg%Š< Ç| fj " ‡ ^ f - | ñ~ ñGBpø%¥ /| Ên‡ ^ | ꝑ| - ñ ! " Ĩ
- 11° - § ĩ ð%Š< ĩ µ| ñ] È% ĩ ` Kp¼} Ø¥Æ §ðp¼} Ø €ZñĪ ¶° fĪ " ĩ ° ĩ j d p | f ¥ / - - " %Éµ%Š< 9- §È³ ö÷p¼} Øñ‡ ^ ¥Ī ` - - „ | ÷ø> -%Š< ‡ ^ p ¼} ØĪ
- 12° &̄ Ð BĪ ^ ~ ñè7¥Çýòx̄ <=N¶| B‡ ^ è7Ī Ñ ñ' " 9/9: ² ĩ ‡ ~ ĩ . • œ%Š< ‡ ^ Ĩ
- 13° µ%Š< 9· | • - § - <=² ù „ | N¶|ñ Ō<= Þñ‡ ^ ¥Š†¥ª • Ón<= Ĩ
- 14° ² . dœ• f • - §48T%Š< Ĩ
- 15° µ%Š< Ý Ę ꝛ > - ¥† . È- §¨ ©ª « ÇVWÈ³ - Ō¥-ö÷ . | ø• ‡ G-ñŌŌúú¥x| Ø ÛVW" ÚúVĪ

[ ŌÖĀÛ ]

ŌÖ	9. %•	ĀÛj Ý
ÝÞ ā	ÝÞÞÞð  cN	ꝛ¥cNñÝÞÞÞ7àá
	Zóì í   Ōä	Ōäñ Zóì í
	Ā  àN	‡€ c Āù

à š 7	Œãì í   Ôä	! œ• ž ...> Ôä 3 ì í < Ã
	Õ¾   Ôä Z %Š	Ôä Õ¾ Z %Š
	p_ß- ° Ðù ÛÜ	> - < ù...à á vñ ° > - vñ Ðù ÛÜ
	<   à N	‡ € c Æ ù
MFI ´	» Ô< ñ %Š·   à N	c Æ ù ¥ à N< s %Š
	ó ç   J   c N	%É Ô ñ ó ç   J
	ó ç ó 7   c N	%Š...e " U ó ý %É P N ñ ó ç ó 7
	PEÝ m~ À	à á %Š
	PEÝ m~ à á Æ Ó   ø	! 5 œ• ž < = . d
	• œ E Ó I J E Ó	A œ• ž ® ñ E Ó I J Ĭ E Ó
² ´	c N ñ ² j d	c N ² ¥ > - v w ² x ¥ < =
	c N ñ ² ) R ' " j "	Q Z c N ñ ² ) R ' " j "
	^ ~ L A ² ì í .	> - v w ² ¥ p_ < =