

€•, f„ 5(AQP5)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ••' ' ")
 " • - — ~™š
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ › • ¥ ¦ § ¨ ©ª « !

[° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼½¾» ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë — Ä
 Ì Í AQP5Í · Î

[‡ ^ %İ Đ]

‡ ^ ÑÒ	Ó.	‡ ^ ÑÒ	Ó.
96ÖÕÖx„ ØÙ	1	96ÖÕÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßà Ã	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æÃ	1á 20mL
...† Ç ÃA	1á 120èL	...† ßà ÃA	1á 12mL
...† Ç ÄBÖPE-SAÛ	1á 120èL	...† ßà ÄB	1á 12mL
é Ã	1á 10mL	ê ë ì ÑÖ30á Û	1á 20mL
> • œ• ž	1		

[ı î ï ð ñ ò ‡ ^]

- 1° Lumi nex MAGPI Xó¥ Lumi nex 100ó¥ Lumi nex
- 200ó¥ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exóä ä ö Öö ÷ øø> • ù ú û ¯ ù, ü ý þ î ...ÿ Ý Û
- 2° Ž, Ç , Œ• Äøò
- 3° ßà Þ ð È Þ .
- 4° € Ç • €
- 5° Š
- 6° è Ä ð Ð ø
- 7° 0.01mol /LÖÇ1á Û å æ (PBS)¥pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° Û Ö ø

[‡ ^ %Ö ò °]

1° ð ± ^ % ~ ± ^ ! ± ^ " Ü # Æ \$ % Î & ' (¥) * ± ^ % + & , - . Ü Ý Þ ° ... † Ç Æ Å
 ° ... † Ç Æ B / ò % Ö Õ % § -200C ¥ È 1 ± ^ & 2 § 40C % ì • Î
 2° > • + ð ± ^ % ~ 3 1 ± ^ 4 í ! 5 ± ^ " Ü # \$ ð 6 7 % Î
 ' (~
 ± ^ % ï Ü 8 9 : ; ¥ ! < = í > 9 ã ? > • @ > • + ð 3 1 ± ^ % ö ÷ A B ? < = + 1 C D Í > • E F Í G
 Þ Æ ° I J / % • Æ ð Ü # K Ý ¥ % L ° Ì ¼ ã M N % O P ¶ ð Î

[Ü² ð QRS %]

¼ ½ ¾ » ~ | T U V ð ¼ ½ W i ¾ » ð X " Y | T
 1 Ü Z " • ¼ ½ [¥ A ^ \ P B S Ö 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ü Ì ¹ è] , Æ ¥ ¾ » ù ^ Ò _ Î
 2 Ü. ¼ ½ ` a b [¥ ¾ ð c 2 A d Æ ð e f g Á Æ å æ Æ (h i I S 0 0 7 ¥ ± j k l Ü f „ ð m ç Æ ¶ n o
 p | T U V ð á æ Æ) ð q r L ø Ì Ö E b ð ¼ ½ s t u v Ü Î Ö L • j w x = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 ¥ y u ~ 1 m L Á Æ å
 æ Æ Ì z c 2 0 - 5 0 m g ¼ ½ ² Î Ü
 3 Ü. { * ð | } Æ ~ H • € • , f „ ¹ Î
 4 Ü. W i Þ ð ¾ » Æ 1 0 , 0 0 0 á g ' 5 ã ... ¥ † ± ^ ¥ Æ ¹ % 9 • § ... † Ç 2 § - 2 0 0 C Š % Î
 ¿ Æ Æ Æ Æ ¹ Ç È É — Ü ² ~ & 1 , 0 0 0 á g ' 2 0 ã ... ¥ Z Æ ¹ % 9 ... † ¥ Ç . Æ ¹ 2 § - 2 0 0 C Ç - 8 0 0 C % ¥
 < Æ • Ž • • Î
 ' (~
 1° / Æ Ü ² í ' % ¥ 4 0 C % b § 1 ' ¥ - 2 0 0 C | • H 1 C D ¥ - 8 0 0 C | • H 2 C D Í
 2° Ü ² " " Ç , Y • — + ... † ~ ™ ¥ • v Ç , Ü ² | š > æ v • ... † Î
 3° Ü ² > • ù ± á ž Ý f 6 ¥ | ± z ú > j • Æ Î
 4° Ç § ™ † Ó k ¥ E æ ¥ | > • , ¹ § | O , » " K ² > æ ... † Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä j w ~ 50uL@
2. Æ • UV ~ Š â Mag P l e x ;
3. © Š â • ~ 50ª / « ;
4. MFI → ~ Medi an.

[± ^ Ý ì]

1° > • ù. ð ± ^ ý Ü ² á ž Ý f 6 Ö 18 - 25 0 C ù ¥ u ™ - ± ^ % A - ® I J Í | ; ~ > • ¥ & Ý Z " ²
 ? † = í ð Ü 8 ý ± ^ ¥ ù . 3 1 ð Ü 8 ð ± ^ ! ° ¶ 8 ± % Î
 2° Ü Ý Þ (• ² Þ) ~ ³ " Ü Ý Þ z c Ü Ý Þ ß à Æ 0.5 m L ¥ ´ Þ + 6 µ 2 ™ ¶ 1 0 ã ... ¥ T I • • , ¹ Ö < Æ °
 » Ü ¥ È è 7 K 2 0 . 0 n g / m L Í Ý ì 7 C ß à Ü Ý Þ ð E P ¥ ³ C E P Ì z c 3 0 0 ¼ L ð Ü Ý Þ ß à Æ ¥ u ½ \$ j
 ? ¾ x ß à a 2 0 . 0 n g / m L , 5 . 0 n g / m L , 1 . 2 5 n g / m L , 0 . 3 1 n g / m L , 0 . 0 8 n g / m L , 0 . 0 2 n g / m L , 0 . 0 n g / m L ¥ Ü Ý Þ ß à
 Æ (0 n g / m L) ¿ Æ " K x „ Ô Í K % Á < = ~ ™ < ¥ ³ ? < = & > • f ð Ü Ý Þ Ç Æ Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
AQP5	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° ... † Ç Æ Å ð ... † Ç Æ B ~ Detection A ð Detection B A > • ù & • Æ Æ Æ Š Ç Å Æ ' • , ¥ / > Ç È A
 É Ç " ´ ð Æ j ± w * Ê Î " • ù ã È / ... † ß à Æ A Ç ß 1 : 1 0 0 ß à (u ~ 1 0 ¼ L ... † Ç Æ Å / 9 9 0 ¼ L ... † ß à
 Æ Å) ¥ Ì á Í ¾ ¥ ß à ù Ì k ^ Í Ð Þ ð ³ ? < = í ð © . Ñ W (1 0 ¼ L / Ö) ¥ < Ò Ñ W Í ± Ñ W 0 . 1 - 0 .
 2 m L Î

4° èèì Ã~ 580mL €Ç • €z c 20mLèì ÃÖ30á ÛBà f 600mLf Ó" Ãê 7Î

' (~

1° ÜÝ Þ ð ß à | ~ ¿ À Á Õ Ì > œ Î

2° ÜÝ Þ & § " • ù 15ã ... Î Ñ W Î - ÜÝ Þ Õ " > • - ? Î

3° ÜÝ Þ ° ... † Ç Ã Á Ó " Ã ° ... † Ç Ã B Ó " Ã & > • Ê ± ð ß à Ã Ñ W ¥ ß à Ã | ~ Í • Î • Ã Õ • Ö ×
Ì á Í ¾ ¥ < Æ ° » Î K % Á < = ~ ™ ð Ý N < & > • Æ • ¥ ù Ý Æ • Ã Õ Î & j k í ð • Ø Ñ Ñ
W ¥ , • | t > • Æ • Ñ W ð X " Ö u Z ... † Ç Ã Á Î ¥ - ? | t b § 10¼ L Û ¥ / < Æ Û a ê 7 Û Û Î

4° & Û _ Ž > • Ý ~ ß à H ð Ü Ý Þ ° ... † Ç Ã Á Ó " Ã ý ... † Ç Ã B Ó " Ã Î

5° èì Ã Ö 30x Û Ì u ~ Þ ä " ¥ & ^ 6 ß f 6 ¥ • Í ¾ ¥ f * ~ Þ E à Ç Á á > œ Ñ W Î

6° † ^ % ò ã ä † ^ K Ã ¥ ä ä í Ñ 2 a Ó " Ã + > • ¥ A Ñ 2 H ä Ì 9 " • K æ Ç € L • Û Ç € L è é ¥
/ ð < = Ì • è è ì Ç 7 Û ¥ Û a < = ~ ™ | Ý N ¥ í f E à î Û Î & > • ' € Ñ 2 Î

[Ü² • , _]

1° ² ï ð Õ ñ † ^ % ² ð ó ô ¥ | ñ • > • - † ^ % Û a ð ² ð è ó ô ¥ & > • ö > • ù Ì ä ÷ ø * ² ð
9 " > • • ¥ " ù Ì ú ð ² Î

2° < = ù ± ^ " † ² Ì ù † — ê 7 Î ù ê 7 | A Ü Ý Þ ð ý Ì | ¥ • ä N ¶ È ¶ < = ð — Þ ß
à ¾ Ó Î u ™ Þ Ì ù † — ê 7 H Ç H ¥ & ñ ² ý " ù ð ß à Ç ê Î ² ß à í • Þ ß Î

3° ... ² | Í A œ • ž ² | Ì ¥ ö ÷ > œ " < = = Á È < ¥ ù ' (ù ² Î

4° > • Á Á Á W ï ð ¼ ½ ¾ » Ç ¿ Á ú Z Á 9 " Y § — L ð c < = ~ ™ Û Î

5° ² K ¿ Á Ä Å Æ ¹ ¥ • K - U ² ² • ¥ u ~ ¿ Ä ° ¿ Á Ó • ° Q | J ¥ / 9 " A
... † | " ð Î

6° f „ Ç _ ¼ f „ ¥ ! ð " ! _ ¼ f „ ¥ 9 " • K S ² G Þ > • ð ... † µ j ð # \$ µ j | % Ñ
¥ § | Ø ... † " Î

7° ö ÷ > • f g ² ¥ % | J H & 9 " Y • f „ ' Á Ç (< § < = ~ ™ Û Î

[) " * +]

1° . < = Õ ð ³ Õ Ì z c 200ul ä ä ä æ Ä • / " , ¥ - + A Û Õ ø Æ 6. 10ã ... ¥ j + Ä ² Õ Ì
Ã j ¥ % 9 • § z) " Î

2° z ~ ä È ñ Ü Ý Õ ° ù † Þ Õ ° x „ Õ Î ñ Ü Ý Õ 7 Õ ¥ j ? z c 100¼ L | T ê 7 ð Ü Ý Þ Õ / † ^ Ý ï 2
Û Î x „ Õ z 100¼ L Û Ý Þ ß à Ã Õ / † ^ Ý ï - o * — + - Û ¥ 1 Õ z ù † Þ Õ Ç ß à + ð Þ Û 100¼
L ¥ ³ Õ z 10ul Š ä ¥ Û Õ z Æ Û Û ¥ 370c Û Õ ø 6 ß 1.5 b l ¥ ¹ 1 2 ñ 2 K 800rpm ¥ 32-4mm
¥ 45 Š ä † ' Î

3° Æ Š ¥ 2ã ... + † Ã j ¥ Š % 6 ð Š Ä ² ¥ | • è ì Î

4° ³ Õ z ... † Ç Ã Á Ó " Ã 100¼ L Õ " • ù Ñ W Û ¥ Û Õ Û Û ¥ 370c Û Õ ø 6 ß 1 b l ¥ ¹ 1 2 ñ 2
K 800rpm ¥ 32-4mm ¥ 45 Š ä † ' Î

5° Æ Š ¥ 2ã ... + † Ã j ¥ ³ Õ • 200¼ L ð è ì Ã è ì ¥ 7 » 1-2ã ... ¥ † Õ Ì Ã j Î _ Ž è Õ 3?
Î — + - ? è ì + ¥ Z Ç 8 " 31 ð è ì ä æ Ä ¥ . Û Õ 8 9 A € : Æ ¥ . ; ù A Õ Ì ð Ã j à ä ²
Î v H ä s 9 î ¹ Š è Õ < = E a Î

6°] Š ¥ ³ Õ z ... † Ç Ã B Ó " Ã Õ " • ù Ñ W Û 100¼ L ¥ Û Õ Û Û ¥ 370c Û Õ ø 6 30ã ... ¥ ¹
1 2 ñ 2 K 800rpm ¥ 32-4mm ¥ 45 Š ä † ' Î

7° Æ Š ¥ 2ã ... + † Ã j ¥ ³ Õ • 200¼ L ð è ì Ã è ì ¥ 7 » 1-2ã ... ¥ † Õ Ì Ã j Î è Õ 3? ¥ X
" T * + 5 Î

8°] Š ¥ ³ Õ z é Ä 150¼ L ¥ . 2ã ... ¥ > Æ • > | ? ¥ % 9 Æ < @ Õ Î

' (~

1° ‡ ^ Ÿi ~ Ÿi - ? <= í t ð Ü8¥ÈÉð9AÆÖÖÆ: Š¥' ¥! 5œ• ž t >% ¥/i Š? > • Í

2° z ~ <=) " Ì &> • - ?< ðBC ¥< ÆèéÍ z I ' (| t D»G-¥. Þz § ÜÖÊâ ¥, • | EðÖÉ¥• • F¹ Í ¾Í S• ± ‡ ^ z c- ¥z HåÌ ñ- CÔS—+ - CÔz I J J G, • bÖ- HI WA10ã.../Í Û¥u™J™¥. Y | TðK 6BLI J¥AŠ• MN• - * †• ñðÝ N< ð_Ž< Í KO† ñðÝN< ¥¥| ñ2ŽÖ> œ<=Í

3° 6B~ K45 Þ P¥<=I &. zÆ´ ÇÚÛð ÜÖ2§, %İ ¥/< ÆÃ; P¥ëÖ+±, - > œ Š*) " ¥QRI SM±< Æ ÜÖ• §² T ¥TI ± UVWXYñð6BI J ý 67Í

4° èi ~ Ì ãèi Z[_t¥A³?èi HåÌ ¥Mt. èi ÆEàÃ²Í u™> • î ¹ èÖ<¥&A\] > • +á• § ^ _<=HåÌ Í

5° u™<= İ , 7 §60%¥¥| > • z , øú , 7€` Í

[<= ,]

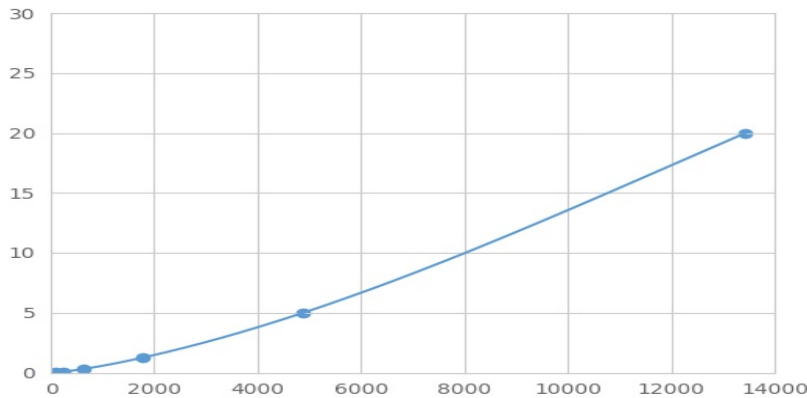
. AQP5µj Ø§Š< Æ• ab¥WacÊdj ¥eÆ• Ì ãËz cÜÝÞÇÜ² ¥ÈÌ AQP5Sf Å§cÊdj Æðµj ~ g¥ +z c— ðAQP5µj ¥A. ~ gð— µj ëç+¥z cPEÜhði ý ¥PEØ j P+¥Í k MFI-ÖMedian Fluorescence IntensityÜð™by ÞÌ ðAQP5ê 7> ^ Ê Ê Í • Lumi nexã ä ð tñ¥Í ð Þê 7Í

[İ Đ]

k ÜÝÞð ² MFI-9] x„ ÖMFI-+ " ½ÖI m½Ü¥uñ2ŽÖ¥n±ZÈ` ñİ ĐÍ /ÜÝÞðê 7 KopÜÖÇñÓpÜÜ¥MFI-KqpÜÖÇñÓpÜÜ¥r " ÜÝýpÖ— Xå_±j stXåÍ ĐðR2- =ñ¥/R2-uvw§1KpÜÍ ¥| > • xyW" ýÞz ±> œã ä ¥ucurve expert 1.30¥Í k ÞMFI-¥ ÜÝýp{ " Ê±ðê 7¥| /Bà¾Ó@Ç• ÜÝ—ðê 7SMFI-İ Đ" ÜÝýpðstXå_¥. Þð MFI-} cXå_¥Í Đ" Þê 7¥á | /Bà¾Ó¥%K Þð<ðê 7Í

[~VÓk]

KO• §İ Đ¥, ê 7KÍ (• §MFI-K• (• ¥£æ r ½I 4Q• ÜÝÞðMFI- " KqpÜÖX€Ü¥ÜÝ Þðê 7KopÜÖY€ÜÍ TI KO‡ = ~™ðž • < ¥½Í ú ðO , Ók §ZñÓ-Í ¥| > • ñÓ-ö fÜÝýp½Í §<=) " 8±ð; TÖu) " ö° Æ„ ...° èÖ„ ...ý 678± Ü¥ÜÝýpðMFI-Y ÜtÍ ú ðÜÝýpÿ ‡÷¥<=öí tÍ kÍ Ýð<=öfÜÝýpÍ



(€• , f „ 5)... ‡ ‡ ^ %ÜÝýp

[...tÿ]

0.02-20ng/mL.

[— ...t^]

v - K20C x „ PÖ%ÜÝPßàÃÛt¶ð` -z O¾ÜÝÛ ñ±ðê7Î

[_t<]

² ± ^ %• § ...t AQP5¥ ~ ...t SÈÉÊ%—LŠ• M< Æ• ±Î

§• * „ ...ò ² = Žð^ W¥| 9^- Ea ÊËÇÊ%—L< Æ• ± ...t ¥• v² ± ^ % 9^- S ~ ...
t ðÈÉ—L < Æ• ±Î

[Ø' 7]

Ø' 7• P t ¶ - ð (t • ÓCVa \$Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

• Ì Û~ ZT• ? ± ^ %ñ ° Ì ° - ¶ - ² > æ¶. ...t ¥³ ' ² f' t ¶ 20

? ¥ãËÏ Ð| Tê7 ² ð` -òSD-Î

• J Û~ oZ3C| T• ? ð ± ^ %ãËñ ° Ì ° - ¶ - ² > æ¶. t ¶ ¥³ C ² > • T - ± ^ %_Ž t
¶ 8? ¥ãËÏ Ð| Tê7 ² ð` -òSD-Î

• Ì Û~ CV<10%

• J Û~ CV<12%

[P¶<]

~ t ¶ ¥ ± ^ %A ° Ì " ! ¥| 67% ¥" < ' 2. b§5Î

K• bçã• ñ ± ^ %-—ù+...t -ð• -¥<= ð~™8±í , . %6- ¥ŠÈO<= Ì 67° ,
7ò6ß8±Î È? T - <=> => æ) " 9• æ• KÚÛÎ

[<=ž å]

1° <=ùÜÝP° ± ^ ò ² Ýi @

2° z ÖÜÝPç ² Û100¼L¥z Šã¥37OC ÛÖ øÝß1.5bl @

3° Š Æ² ¥z ...t ç ÆA100¼L¥37OC ÛÖ øÝß1bl @

4° Š ëÖ3?@

5° z ...t ç ÆB100¼L¥37OC ¹ Ýß30ã ...@

6° Š ëÖ3?@

7° z é Æ150¼L¥ . 2ã ...+@ÓÎ

[æ•]

1° §" 8±ò „ ...€` | | ` ñ hçú ð È> æà bð¶¶Sãã¥² GP9^- A-
¶ðL• „ ...¥| Î

2° —§ð<= ~™S ± ^ ð < ° <=öðÈÈ) " / ð<= ~™' ` ÈÈ¥&" Ýi Ì úðÛ²i ' Î

3° | T• ? ðT - GP9^- Y æ" ÛÈ¥u~ ...t ^ ° ©ª 7¥&j k ± ^ %í æ• ž > æ<=) " ¥« - -
• @æ• ž Ý" ± ÷ Î

- 4° ² ‡ ^ % Ñ ® ‡ ^ Ñ ® > • ¥ | - í • È - W Û Ç ð G Þ Í Ô U V W X ² ‡ ^ % ð < = œ • ° Y { * — ð ... † ~ ™ Î
- 5° A ò 6 B H à ì < Æ. ‡ ^ ± ² A ³ ´ ì î ‡ ^ " ´ ´ µ / 45 P ÿ Æ - — è é ¥ • K f „ € Æ ð ² . † - | Ý N Î
- 6° ¶ · ð ¸ Õ Õ Õ Ì 9 - Y œ ¨ € — L ¥ v K ^ [" ¹ ¥ | Y ñ < = ~ ™ Û a Q R • - Í Û Õ A > • | A e ° » Z " ¥ & Û ú ù Z " Î
- 7° §) ¨ ö | \] °) ¨ ¼ Ú Ç î Ú o • @ Ó ð å ½ M 9 - î Ú ~ ™ ð G - Î < = ù & ¾ ¿ ¿ @ œ • ž ü Ä ‡ ð ø Î
- 8° A ² W i / ò) ¨ ð ³ C H à ì ð (M 9 - | T ð < = ~ ™ ¥ / K O ú < = ~ ™ ð 9 _ Ž < ¥ < = ð ³ - *) ¨ M í † U V I W Î
- 9° ‡ ^ % A " Á ù ~ H U V L ... ¥ Æ § ³ Æ 8 ± ò k < = 8 ± Û † ¥ 9 - Y Û a < = ~ ™ S " Á ~ ™ | - Ç | T • ? ‡ ^ % • J Û Ä ™ ð Î
- 10° ² ‡ ^ % S È - Á Æ T U ‡ ^ % Ç | T X " ... † T - | ð - ð G Þ ý ñ x ¥ / | Æ] ... † ~ ™ | - ð Î
- 11° • § W i ‡ ^ % ì µ | ð Æ Ç • [K _ ¼ f „ ¥ Æ § i _ ¼ f „ o Z ð È ® ° a É • È ° æ X _ k | T ¥ / É æ Š " % Á - ‡ ^ % 9 • § È - ì ð _ ¼ f „ ð ... † ¥ • [É æ s | ö ÷ > • ‡ ^ % ... † _ ¼ f „ Î
- 12° & - È Þ ì ú † - ð è 7 ¥ Ç ö ñ ĩ - < = N ¶ Þ ... † è 7 Î ì ð • , 9 / 45 ² ì ù ... - Í • " ‡ ^ % ... † ý Î
- 13° - ‡ ^ % 9 - | " • § - < = ² ò < | N ¶ ð Í < = Þ ð ... † ¥ y u ¥ Ç • Î] < = Î
- 14° ²) ¨ œ • T " • § 48 T ‡ ^ % Î
- 15° - ‡ ^ % ÿ É æ > • ¥ u . È • § ¨ © ª « Ç Q R È - • ĩ ¥ È ĩ ð . | ñ • v G - ð Ð Ñ Ó ð ¥ Ò | Ó Ô Q R " Õ ö Q Î

[ð Ñ Æ Ö]

ð Ñ	9 - •	Ä × X Ø
Ü Ý ý Þ Û	Ü Ý Þ Ý ĩ ^ N	> œ ^ N ð Ü Ý Þ Û 7 Þ à
	Z ð è ĩ ì ā	ì ā ð Z ð è ĩ
	Ã Ø N	... { ý ^ Ã ø
ø ' 7	Š â è ĩ ì ā	! œ • ž t > ì ā . è ĩ ý 7 »
	Í ¾ ì ā ý Z ‡ ^ ú	ì ā Í ¾ ý Z ‡ ^
	_ Ž Ú • ° Ð ø ý Ú Û	> • z ø t Û Û f ð ° > • f ð Ð ø ý Ú Û
	z Ø N	... { ý ^ Ã ø

MFI →	³ Ōz ð ‡ ^ · ØN	^ Āø¥ØNz c ‡ ^
	6βI J ^ N	%ĀĪ úð6βI J
	6β67 ^ N	‡ ^ t ` Ÿf 6ü%ĀÝNð6 β67
	PEÜh—¼	ÛÛ‡ ^
	PEÜh—βà¾Ó ñ	! 5œ• ž < =) "
	• " @ÓI J @Ó	Aœ• ž ¥ ð@ÓI J Ī @Ó
² →	^ Nð ² X_	^ N ² ¥ > • f g ² > œ < =
	^ Nð ²) Rÿ• , X"	QZ ^ Nð ²) Rÿ• , X"
	û†—LA ² Ī Í·	> • f g ² ¥ _ Ž < =