LMN905Hu 96T

€ • ， ƒ 106B(TMEM106B) „ … † ‡ ˆ

(‰ Š ‹ ŒLuminex • Ž • • ‘ ’)

“ ” • – — ˜

™ ” š › œ

• ž Ÿ ¡ ¢ ™ ” £ ¤ ” ¥ ¦ § ¨ © !

ª « ¬

[- ® ¯ ”]

° † ‡ ˆ ± ” ² ³ Ÿ • ‘ ’ ´ µ … ´ ¶ · ¸ ¹ º ¸ » º ¼½¾ » º ¿ À Á Â Ã º ¿ À Ä ÅÆ ¹ Ç È É Ê Ë • – Ã Ÿ Ì TMEM106B Í µ Î

[† ‡ ˆ Ï Ð]

† ‡ Ñ Ò	Ó µ	† ‡ Ñ Ò	Ó µ
96 Ô Õ Ö × ƒ Ø Ù	1	96 Ô Õ Ú •	4
Û Ü Ý	2	Û Ü Ý Þ ß Ã	1 à 20mL
‰ á	1	â ã ä å Ã	1 à 20mL
„ … æ Ã A	1 à 120çL	„ … Þ ß Ã A	1 à 12mL
„ … æ Ã B Ö PE-SA Ù	1 à 120çL	„ … Þ ß Ã B	1 à 12mL
è Ã	1 à 10mL	é ê ë Ã Ö 30 à Ù	1 à 20mL
™ ” š › œ	1		

[ì í î ï ð î ñ † ‡]

1 º Luminex MAGPIXò £ Luminex 100ó £ Luminex

200ó £ Ç Bio-Radò, Bio-Plexò â ã ô Ö õ ö ô ÷ ™ ” ø ù ø - ú , û ü ý í „ þ ÿ Ü Ù

2 º • Ç ‹ µ Ã ÷ ñ

3 º Þ ß Ý ï EP .

4 º Ç •

5 º ‰

6 º ê Ã ï Ð ÷

7 º 0.01mol/L Ö Ç 1 à Ù ä å (PBS) £ pH=7.0-7.2

8 º ÷

9 º Û Õ ÷

[† ‡ ˆ ï ñ ®]

1º ï † ‡ ^ — † ‡ ! " † ‡ # Û $ Æ % & Î ' ( ) £ * + † ‡ ^ , ' - . / Û Ü Ý º „ … æ Ã A
º „ … æ Ã B 0 ñ 96 Ô Õ & ¥ -20 1 C £ È 2 † ‡ ' 3 ¥ 41 C & î ” Î
2º ™ ” , ï † ‡ ^ — 4 2 † ‡ 5 ì " 6 † ‡ # Û $ % ï 7 8 & Î
( ) —
† ‡ ^ Ï Û 9 : ; < £ " = > ì ? : â @ ™ ” A ™ ” , ï 4 2 † ‡ ^ õ ö B C @ = > , 1D E Ï ™ ” F G Î H
Ý I ® J K 0 ^ • Æ ï Û $ L Ü £ & M ® Ï ¼ â N O & P Q ´ ï Î

[Û ° ï R S T &]

¼½¾ » — ¤ U V W ï ¼½ X î ¾ » ï Y ’ Z ¤ U
1Ù [“ µ ¼½ \ £ B -] PBS Ö 0.01mol/L £ pH=7.0-7.2 Ù Ì ¹ ê ^ ¸ Ã £ ¾ » ø _ Ò ` Î
2Ù / ¼½ a b ¶ \ £ ! ¾ ï c 3 B d Æ ï e f g Á Â ä å Ã (h i IS007 £ ¯ j k l Û , ƒ ï m ¿ À ´ n o
p ¤ U V W ï ä å Ã) ï q r ! M ÷ Ì Ö ‹ ¶ ï ¼½ s t u v Ù Î Ö M µ Ÿ w x =1:20-1:50 £ y u — 1mL Á Â ä
å Ã Ì z c 20-50mg ¼½ ° Î Ù
3Ù / { + ï | } Ã ~ I • € • , ƒ „ ¹ Î
4Ù / X î ý ï ¾ » Ã 10,000 à g ‘ 5 â … £ † ‡ ^ £ Æ ¹ ‰ : ” ¥ „ … Ç 3 ¥ -20 1 C Š & Î
¿ À Á Â Ã — B â ã † > ‹ ø £ ¿ À ì Œ ” 0 Š Y ’ • , —
1Ù • Ž ¿ À ¯ • ”] PBS • • ¹ ê £ ‘ , ” ’ , ƒ “ ” £ ¥ 1,000 à g ‘ 5 â … , * S Î Ö | • ¿ À : –
I ‘ — ˜ * S Ù Î
2Ù / * S + ï ¿ À ”] PBS ê 3@A
3Ù / ¿ À ” f g Á Â ä å Ã ` | ƒ ™ 8 L 107 D ¿ À / š › £ u œ ì t £ ¿ À : 0 • ž • € Ÿ • , ƒ æ Ã „ ¹ Î
4Ù / Û ° ¥ 2-81 C 1,500 à g ‘ 10 â … £ † ‡ ^ £ Æ ¹ ‰ : ” ¥ „ … Ç 3 ¥ -20 1 C Š & Î
¿ À Ä Å Æ ¹ Ç È É • – Û ° — ' 1,000 à g ‘ 20 â … £ [Æ ¹ ‰ : „ … £ Ç / Æ ¹ 3 ¥ -20 1 C Ç -80 1 C & £
¡ ¢ £ ¤ ¥ Î
( ) —
1º 0 Æ Û ° ! ì ™ & £ 41 C & ¶ ¥ 1 ¦ £ -20 1 C ¤ • I 1D E £ -80 1 C ¤ • I 2D E Î
2º Û ° § ¨ æ ¸ Z © ª « , „ … ¬ œ £ Ž v æ ¸ Û ° ¤ - • ž v ® „ … Î
3º Û ° ™ ” ø ¯ ä ¯ ! ° ƒ ± 7 £ ¤ ¯ z ú ™ ‹ ¥ Â Î
4º ² ¥ ³ µ „ … Ó k £ ´ µ ¶ · ™ ” ¸ ¹ ¸ ¤ P ¸ » ¹ L ° • ž „ … Î

[Luminex200 â ã ô]

1. â ã Ÿ w — 50uL A
2. ‹ Œ V W — ‰ á MagPlex;
3. º ‰ á µ — 50 » / ¼;
4. MFI ½ — Median.

[† ‡ Ü î]

1º ™ ” ø / ï † ‡ þ Û ° ä ¯ ! ° ƒ ± 7 Ö 18-251 C Ù £ u œ • † ‡ ^ B « ¾ J K Ï ¤ ¿ ™ ” £ ' • [§ °
@ † > ì ï Û 9 þ † ‡ £ û / 4 2 ï Û 9 ñ † ‡ " À ´ 9 Á & Î
2º Û Ü Ý (¤ Â Ý) — Ã # Û Ü Ý z c Û Ü Ý Þ ß Ã 0.5mL £ Ä ý , ± 7 Å 3 ³ Æ 10 â … £ U J • • Ç È Ö ¡ É
Ê Ù £ È é 8 L 20.0ng/mL Î Ü î 7D Þ ß Û Ü Ý ï EP £ Ã DEP Ì z c 300 Ë L ï Û Ü Ý Þ ß Ã £ u Ì % j
@ Í x Þ ß b 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL £ Û Ü Ý Þ ß
Ã (0ng/mL) — ˜ ¹ L × ƒ Ô Î L & Î = > ¬ œ Š £ Ã @ = > ' ™ ” f ï Û Ü Ý æ Ã Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TMEM106B	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3º „...æÃAñ „...æÃB—Detection A ñDetection BB™" ø ' " Ï ÐÑŠÇÒÓ ' • , £0™ÔÕB ŽÇ#Ä ï ÃŸ ‡ w+ ÖÎ ¦ " ø â × 0 „...Þ ß ÃAÇB 1:100Þ ß(u—10ËL „...æÃA/990ËL „...Þ ß ÃA)£Ø â Ù¾£Þ ß ø Ú k - _ÛÜ ý ï Ã@=> ì ï º µ Ý X(100ËL/Ô)£=Þ Ý X J ¯ Ý X0.1-0. 2mL Î

4º é ê ë Ã—580mL Ç • z c20mL ê ë ÃÖ30 à Ù Þ ß ƒ 600mL ƒ ß ¹ Ã é 8 Î

( ) —

1º ÛÜ Ý ï Þ ß ¤ ¿—˜ B Õ Ì • ž Î

2º ÛÜ Ý ' ¥ ¦ " ø15 â ... Ï Ý X Î • ÛÜ Ý à ¿™" «@ Î

3º ÛÜ Ý º „...æÃAß ¹ Ã º „...æÃBß ¹ Ã ' ™" Ê ¯ ï Þ ß Ã Ý X £ Þ ß Ã ¤ ¿ Ù " Î " Ã á • • â ã Ø â Ù¾£ ¡ É Ê Î L & Î => ¬ œ ï ÜO Š ' ™" ‹ µ £ û ÿ Ü ‹ µ Ã ÷ Î ' j k ì ï µ ä O Ý X £ - µ ¤ t ™" ‹ µ Ý X ï Y ' Ö u [„...æÃAJ £ «@ ¤ t ¶ ¥10ËLÙ £ 0 ¡ å b é 8 æ ç Î

4º ' è ` £™" é ~ Þ ß I ï ÛÜ Ý º „...æÃAß ¹ Ã þ „...æÃBß ¹ Ã Î

5º ê ë ÃÖ30xÙ Ì u ¬ ê ã § £ ' _ 7 ë ƒ ± 7 £ • • Ù¾£ ƒ + ¬ ê F ì æÂ í • ž Ý X Î

6º † ‡ ^ Ì î â † ‡ L Ã£ ï ð ì Ý 3 b ß ¹ Ã , ™" £ B Ý 3 I ñ Ì : ¿ Ž L ò ó M µ ç Ç M ô õ £ 0 ñ => Ì " ö ÷ ø ó 8 ç £ å b => ¬ œ ¤ ÜO £ ù ƒ F ì ú æ Î ' ™" ² Ý 3 Î

[Û ° • ,]

1º ° û ü à ý † ‡ ^ ° þ ÿ £ ¤ ý Ž™" • † ‡ ^ å b ï ° " ö ÿ £ ' ™" ™" ø Ø â + ° ï : ¿™" µ £ - Ø ï ° Î

2º => ø ¯ _ - ... ° Ì ...– é 8 Î é 8 ¤ B Û Ü ï Ï J £ " ð O ´ È ´ => ï « Ý Þ ß Í Ó Î u œ Ý Ì ...– é 8 I Ç I £ ' ý ° ü " ï Þ ß Ç é Î ° Þ ß ì " PBS Î

3º „ ° ¤ Í B š › œ ° ‹ Ì £ õ ö • ž - => > Î È Š £ û ( ) ° Î

4º™" " Á Â Ã X î ï ¼½¾» Ç ¿ À ù [Ã : ¿ Z ¥ " –M ï c => ¬ œ ç Î

5º ° L ¿ À Ä Å Æ ¹ £ Ž L • V ° Â Ž ! £ u—¿ À " # º ¿ À Ó µ º R J K $ £ 0 : ¿ B „...¤ § ï %& Î

6º ' ‘ , ƒ Ç ` ¼ , ƒ £ ( ) * ñ + * ` ¼ , ƒ £ : ¿ Ž L T ° H Ý ™" ï „...³ Ÿ ñ , - ³ Ÿ ¤ . Ý £ ¸ ¤ Ø „...§ Î

7º õ ö™" f g ° £ & J K I / : ¿ Z Ž , ƒ 0 Â Ç 1 Š ¸ => ¬ œ ç Î

[2 ¹ 3 4]

1º / => Õ ï Ã Ô Ï z c200ul â ã ä å Ã " 0 - 5 £ 6 , B Û Õ ÷ Æ ± 7 7 10 â ... £ ‹ , Ð Â Ô Ï Ã Ÿ £ ‰ : " ¥ z 2 ¹ Î

2º z —â × ð Û Ü Ô º ... Ý Ô º × ƒ Ô Î ð Û Ü Ô 7 Ô £ j @ z c100ËL ¤ U é 8 ï Û Ü Ý Ö 8 † ‡ Ü î 2 Ù Î × ƒ Ô z100ËL Û Ü Ý Þ ß Ã Ö 8 † ‡ Ü î ª 9 3 « , « Ù £ 2 Ô z ... Ý Ö Ç Þ ß , ï Ý Ù100Ë L £ Ã Ô z 10ul ‰ á £ Û Õ z Æ Ú • £ 371 C Û Õ ÷ 7 ë 1 ¶ J £ È : ; ð 3 L 800rpm £ <2-4mm £ => ‰ á ‡ 0 Î

3º Æ ‰ £ 2 â ... , † Ã Ÿ £ ‰ & ? ï " # Š Ð Â £ ¤ " ê ë Î

4º Ã Ô z „...æÃAß ¹ Ã100ËL Ö ¦ " ø Ý X Ù £ Û Õ Ú • £ 371 C Û Õ ÷ 7 ë 1 ¶ J £ È : ; ð 3 L 800rpm £ <2-4mm £ => ‰ á ‡ 0 Î

5º Æ‰ £2â…, † ÃŸ£ÃÔ”200ËLïêëÃêë£@Ê1-2â…£† ÔÏ ÃŸÎ`£êÕ3@ Î«,«@êë,£ [ÇA§42ïêëäåÃ£/ ÛÕABB CÆ£/D BÔÏïÃŸìî Â ÎvIñs:íÈ‰ êÕEFFbÎ

6º ^‰ £ÃÔz„…æÃBß¹ÃÖ¦”øÝXÙ100ËL£ ÛÕÚ•£371C ÛÕ ÷730â…£ È :;ð3L800rpm£ <2-4mm£=>‰á‡0Î

7ºÆ‰ £2â…,† ÃŸ£ÃÔ”200ËLïêëÃêë£@Ê1-2â…£† ÔÏ ÃŸÎêÕ3@£Y 'U345Î

8º ^‰ £ÃÔzèÃ150ËL£ 7 2â…£™‹ŒG|•"#£‰:ÆEHÓÎ

()—

1º†‡ÜîÜî«@=> ìtï Û9£ÈÉï:I‹ÔÕÆ;Š£™ £"6š›œt?& £0îŠ@ ™”Î

2ºz —=>2¹Ì'™”«@Šï JK £ ¡ôõÎz J()¤t LÊH•£/ Ýz¥ ÛÕÖî £-µ¤MñÔŽ£••NÈÙ¾ÎT¢¯†‡zc« £z Iñì ª«DÔT«,«DÔz JKKO- µ¶Ö«PQXB10â…0ÏÙ£uœR³£/Z ¤UïS-7ëTJK£I¸›UV©ª+…µ½ïÜ OŠñ`£ŠÎLW…½ïÜOŠ£¶·ð3£Ô•ž=>Î

3º7ë—L=> Ý X£=>J'/zÆÄÇÚ•ï ÛÕ3¥5^Ï£0 ¡ÃŸ X£êÕ,¯-.•ž Š321£YZJ[N¯ ¡ ÛÕ•¥Â\"#£UJ¯]^_`a´ï7ëJKþ78Î

4ºêë—Øâêëbc`t£BÃ@êëIñÌ£Nt/êëÃFìÐÂÎuœ™”íÈêÕE£'Bde™” ,í”¥fg=>Iñ ÌÎ

5ºuœ=>±Ï58 ¥60%£¶·™”z5÷ù 58 hÎ

[=>),]

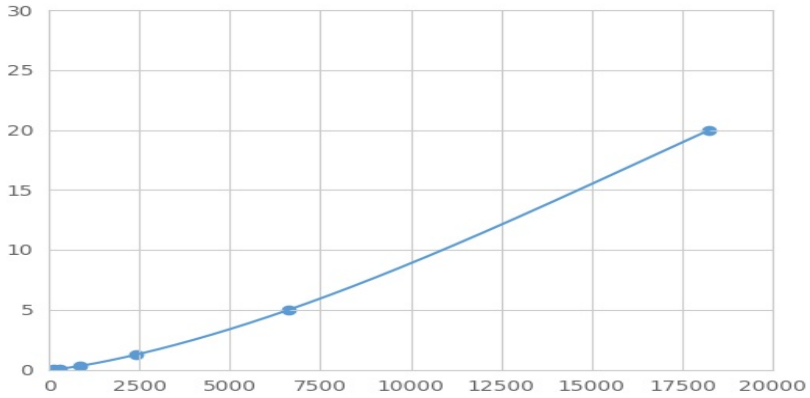
/TMEM106B³Ÿ Ø¥‰Š‹Œijk£XbkÊlŸ£m‹ŒÌâ×zcÛÜÝÇÛ°£ÈÌTMEM106BTn˜¥ kÊlŸÆï³Ÿ¬o£‘,zc•– ”ïTMEM106B³Ÿ£B/ ¬oï•– ”³Ÿêó,£zcPEÛpï qþ £PEØrX,£ÚkMFI½ÖMedian Fluorescence IntensityÙï³¶þ ÝÌïTMEM106Bé8GfÊË Î”Luminexâãô…´£ÛÜ Ýé8Î

[ÛÜ]

sÛÜÝñ °MFI½B^×ƒÔMFI½,¹ÌÖtuÌÙ£uð3£Ô£v¯[Èh!½ÛÜÎ0ÛÜÝïé8 LwxÛÖÇýÓxÛÙ£MFI½LyxÛÖÇýÓxÛÙ£z§ÛÜ Ö« Yñg¯j{|YñÛÜïR2½ F´£0R2½}~•¥1LýÙÎ¶·™”€•X¹ ,Á•žâã£ucurve expert 1.30£ÚkÝMFI½£ ÛÜ ƒ§Ê¯ïé8£„0ÞßÍÓAÇ”ÛÜ–ïé8TMFI½ÛÜ§ÛÜ ï{|Yñg£/ ÝïMFI½…cYñg£ÛÜ§ Ýé8£í„0ÞßÍÓ£‰L Ýï=Þé8Î

[†WÓk]

LW‡¥ÛÜ£- é8Lí1µ¸MFI½LŽ1µ£´µzÌJ5R”ÛÜÝïMFI½¹LyxÛÖXˆÙ£ÛÜ Ýïé8LwxÛÖYˆÙÎUJLW†>¬œï—‰Š£ÌÌùžïP)ŠÓk¸býÓ½Î¶·™”ýÓ½õ ‹ÛÜ ÌÎ ¥=>2¹9Áï¤UÖu2¹ º ÃŒ•ºêÕŒ•þ789Á$Ù£ÛÜ ïMFI½Z çŽÎ ùžïÛÜ •ž• £=> ìtÚkíéï=>õ‹ÛÜ Î



(€ • ， ƒ 106B) „ … † ‡ ˆ Û Ü

[„ …]

0.02-20ng/mL.

[« „ … •]

v ½ L 20 D × ƒ Ý Ö‰ Û Ü Ý Þ ß Ã Ù … ´ ï h ! ½ z 9 Í Û Ü ç ý ¯ ï é 8 Î

[Ž Š]

° † ‡ ˆ ” ¥ „ … TMEM106B £ ~ „ … T È É Ê ‘ – M ’ › U “ ” ¢ ¯ Î

¥ • + Œ • ñ ° F – ï • X £ ¤ : ¿ F b Ê Ë Ç Ê ‘ – M “ ” ¢ ¯ „ … £ Ž v ° † ‡ ˆ : ¿ T ~ „ … ï È É – M “ ” ¢ ¯ Î

[ä ™ 8]

ä ™ 8 ” Ý … ´ ½ ï 1 Ž — Ó CV i % Î CV Ö % Ù = SD/mean à 100

~ Ï ç — [U ~ @ † ‡ ˆ ý º Ì º ½ ´ ½ ° • ž ´ µ „ … £ Ã ™ ° n š … ´ 20

@ £ â × Û Ü ¤ U é 8 ° ï h ! ½ ñ SD½ Î

~ K ç — o [3D ¤ U ~ @ ï † ‡ ˆ â × ý º Ì º ½ ´ ½ ° • ž ´ µ … ´ £ Ã D ° ™ ” U « † ‡ ˆ ` £ … ´ 8@ £ â × Û Ü ¤ U é 8 ° ï h ! ½ ñ SD½ Î

~ Ï ç — CV<10%

~ K ç — CV<12%

[Q ´ Š]

~ … ´ £ † ‡ ˆ B ® Ï › " ¶ · 7 8 & £ œ Š 0 ; / ¶ ¥ 5% Î

L • ¶ î Ž ý † ‡ ˆ ž Ÿ ø , „ … ½ ï © ª £ = > ± ï ¡ 9 Á ì - µ & ? « £ ¢ È P = > ± Ï 7 8 º 5 8 ñ 7 ë 9 Á Î È @ U « = > £ F • ž 2 ¹ : • ¤ ~ L æ ç Î

[= > ¥ ñ]

1 º = > ø Û Ü Ý º † ‡ ñ ° Ü î A

2 º z Ö Û Ü Ý Ç ° Ù 100 Ë L £ z ‰ á £ 37 1 C Û Õ ÷ ¦ ë 1 ¶ J A

3 º ‰ Ð Â £ z „ … æ Ã A100 Ë L £ 37 1 C Û Õ ÷ ¦ ë 1 ¶ J A

4 º ‰ ê Õ3@A
5 º z „ …æ Ã B100 Ë L £ 37 1 C È ¦ ë 30 â … A
6 º ‰ ê Õ3@A
7 º z è Ã 150 Ë L £ 7 2 â … , H Ó Î

[Š ›]

1 º ¥ ¨ 9 Á ñ § Œ • h ¨ ¤ ¿ ý ž h © ù ž ï) ª • ž ì j ï « ´ T â ã £ ° H Ý : ¿ B « ´ ï M µ Œ • ¬ - Î
2 º « ® ï = > ¬ œ T † ‡ ï Š º = > ï Ê Ë 2 ¹ 0 ñ = > ¡ ™ a Ê Ë £ ' › Ü î Ø ï Û ° î ™ Î
3 º ¤ U ˜ @ ï U « H Ý : ¿ Z ¤ ¯ ç × £ u — „ … • º ° ± 8 £ ' j k † ‡ ˆ Ï š › œ • ž = > 2 ¹ £ ² ³ ´ • ¬ š › œ • ¹ • Î
4 º ° † ‡ ˆ Ý µ † ‡ Ý µ ™ ” £ ¤ ¿ Ù ” È ¶ X å © ï H Ý Î à] ^ _ ` ° † ‡ ˆ ï = > š › · Z { + « ï „ … ¬ œ Î
5 º B ñ 7 ë I ñ Ì ¡ / † ‡ ¸ ¹ B º » Ì Î † ‡ # Ä Ä¼ 0 = > X þ ‹ • – ô õ £ Ž L , ƒ Â ï Â / …½ ¤ Ü O Î
6 º ½ ¾ ï ¿ Õ Õ Ô Ì : ¿ Z ¤ ¯ – M £ v L f c ¨ À £ ¤ Z ý = > ¬ œ å b Y Z © ª Î Û Õ B ™ ” J I e Á Â [§ £ ' è ù ø [§ Î
7 º ¥ 2 ¹ ¤ d e º 2 ¹ Ã æ Ç ú æ o ” H Ó ô ñ Ä $ N : ¿ ú æ ¬ œ ï H • Î = > ø ' Å ¿ Æ H š › œ û Ç † ô ÷ Î
8 º B ° X î 0 ñ 2 ¹ ï Ã D I ñ Ì ï 1 ” N : ¿ ¤ U ï = > ¬ œ £ 0 L W ù = > ¬ œ ï : ` £ Š £ = > ï Ã « 3 2 ¹ N ì t] ^ Q X Î
9 º † ‡ ˆ B § È ø ! ~ I] ^ M „ £ É ¥ ± Ê 9 Á ñ s = > ± 9 Á ç Ž £ : ¿ Z å b = > ¬ œ T § È ¬ œ ¤ « Ç ¤ U ˜ @ † ‡ ˆ ˜ K ç Ë ³ ï % & Î
10 º ° † ‡ ˆ T È ¶ È Ì U V † ‡ ˆ Ç ¤ U Y ’ „ … U « I ï – ï H Ý ü ý x £ 0 ¤ Í ^ „ … ¬ œ ¤ « ï % & Î
11 º ” ¥ X î † ‡ ˆ Ì ³ Ÿ ï ¡ Î) – c L ` ¼ , ƒ £ É ¥ î ` ¼ , ƒ o [ï Ï ¾ º i Ð — Ñ º ò ” Y g $ s ¤ U £ 0 ´ µ ’ ’ & Î • † ‡ ˆ : ” ¥ È ¶ û ü ` ¼ , ƒ ï „ … £ – c ´ µ s ¤ õ ö ™ ” † ‡ ˆ „ … ` ¼ , ƒ Î
12 º ' - Ò Ý Ì … – ï é 8 £ Ç ð Û - = > O ´ Ý „ … é 8 Î Ó ï • , : 0 = > ° Ì „ – Í µ • § † ‡ ˆ „ … Î
13 º • † ‡ ˆ : ¿ ¤ “ ” ¥ « = > ° þ Š ¤ O ´ ï Ô = > Ý ï „ … £ y u £ ² Ž Õ ^ = > $ Î
14 º ° 2 ¹ š › U “ ” ¥ 48T † ‡ ˆ Î
15 º • † ‡ ˆ • ž ¡ ¢ ™ ” £ u / È ” ¥ ¦ § ¨ © Ç Y Z È ¶ ” Ö £ ´ û ü / ¤ ý Ž v H • ï × Ø ÿ £ Ù ¤ Ú Û Y Z ’ Ü Y Î

[× Ø Â Ý]

× Ø	: ¿) Ž	Â Þ Y ß
Û Ü ç	Û Ü Ý Ü î ¤ f O	• ž f O ï Û Ü Ý à 8 Þ ß
	[ñ ê ë ¤ Ø â	Ø â ï [ñ ê ë
	Ã ¤ ä O	„ ƒ þ ÿ f Ã ÷

ä ™ 8	‰ á ê ë ¤ Ø â	" š › œ t ? Ø â 7 ê ë þ @ Ê
	Ù ¾ ¤ Ø â þ [† ‡ ¤	Ø â Ù ¾ þ [† ‡
	` £ Œ ” º Ð ÷ þ Ú •	™ ” z ÷ t á â f ï º ™ ” f ï Ð ÷ þ Ú •
	z ¤ ä O	„ ƒ þ ÿ f Ã ÷
MFI ½	Ã Ô z ï † ‡ µ ¤ ä O	ÿ f Ã ÷ £ ä O z c † ‡
	7 ë J K ¤ f O	& Î Ø ï 7 ë J K
	7 ë 7 8 ¤ f O	† ‡ t h ° ƒ ± 7 û & Î Ü O ï 7 ë 7 8
	PE Û p – Ã	á â † ‡
	PE Û p – Þ ß Í Ó ¤ ý	" 6 š › œ = > 2 ¹
	• § H Ó J K H Ó	B š › œ ¶ · ï H Ó J K Ï H Ó
° ½	¤ f O ï ° Y g	f O ° £ ™ ” f g ° • ž = >
	¤ f O ï ° * S þ • , Y ’	R [f O ï ° * S þ • , Y ’
	… – M B ° Ì Í µ	™ ” f g ° £ ` £ = >