LMN800Hu 96T

MAS € • GPR , ƒ X2(MRGPRX2) „ … † ‡ 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 € • • – Ã Ÿ Ê MRGPRX2 Ë µ Ì

[† ‡ ˆ Í Î]

† ‡ Ï Ð	Ñ µ	† ‡ Ï Ð	Ñ µ
96 Ò Ó Ô Õ Ö × Ø	1	96 Ò Ó Ù 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 Ô PE-SA Ø	1 à 120çL	„ … Þ ß Ã B	1 à 12mL
è Ã	1 à 10mL	é ê ë Ã Ô 30 à Ø	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 Ô õ ö ô ÷ ™ ” ø ù ø - ú , û ü ý í „ þ ÿ Ü Ø

2 º • Ç ‹ µ Ã ÷ ñ

3 º Þ ß Ý ï EP .

4 º Ç •

5 º ‰

6 º ê Ã ï Î ÷

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

8 º ÷

9 º Û Ó ÷

[† ‡ ˆ ï ñ ®]

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

[Û ° ï R S T &]

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

[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 Ô 18-25 1 C Ø £ u œ • † ‡ ^ B « ¾ J K Í ¤ ¿ ™ ” £ ' • [§ °
@ † > ì ï Û 9 þ † ‡ £ û / 4 2 ï Û 9 ñ † ‡ " À ´ 9 Á & Ì
2º Û Ü Ý (¤ Â Ý) — Ã # Û Ü Ý z b Û Ü Ý Þ ß Ã 0.5mL £ Ä ý , ± 7 Å 3 ³ Æ 10 â … £ U J • • Ç È Ô ¡ É
Ê Ø £ È é 8 L 10.0ng/mL Ì Ü î 7D Þ ß Û Ü Ý ï EP £ Ã DEP Ê z b 300 Ë L ï Û Ü Ý Þ ß Ã £ u Ì % i
@ Í x Þ ß , 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL £ Û Ü Ý Þ ß
Ã (0ng/mL) — ˜ ¹ L Õ Ö Ò Ì L & Î = > ¬ œ Š £ Ã @ = > ' ™ ” e ï Û Ü Ý æ Ã Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MRGPRX2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

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

4º é ê ë Ã—580mL Ç • z b20mL ê ë ÃÔ30à ØÞ ß ƒ600mL ƒ ß ¹ Ã é 8 Ì

( ) —

1º ÛÜ Ý ï Þ ß ¤ ¿—˜ BÓÊ • ž Ì

2º ÛÜ Ý ' ¥ ¦ " ø15â... Í Ý X Ì • ÛÜ Ý à ¿™" «@ Ì

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

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

5º ê ë ÃÔ30xØÊ u ¬ ê ã § £ ' _7 ë ƒ ± 7 £ • • Ù¾£ ƒ + ¬ ê F ì æÂ í • ž Ý X Ì

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

[Û ° • ,]

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

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

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

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

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

6º ' ‘ I ÖÇ ` ¼ I Ö £ ( ) * ñ + * ` ¼ I Ö £ : ¿ Ž L T ° H Ý ™" ï „...³ Ÿ ñ , - ³ Ÿ ¤ . Ý £ ¸ ¤ × „...§ Ì

7º õ ö™" e f ° £ & J K I / : ¿ Z Ž I Ö0 ÂÇ 1 Š ¸ = > ¬ œ ç Ì

[2 ¹ 3 4]

1º / = > Ó ï Ã Ò Í z b200ul â ã ä å Ã " 0 - 5 £ 6 , B ÛÓ ÷Æ± 7 7 10â...£ ‹ , Ð Â Ò Í Ã Ÿ £‰ : " ¥ z 2 ¹ Ì

2º z —â × ð ÛÜ Ò º ... Ý Ò º Õ Ö Ò Ì ð ÛÜ Ò7Ò £ i @ z b100ËL ¤ U é 8 ï ÛÜ Ý Ô 8 † ‡ Ü î 2 Ø Ì Õ Ö Ò z100ËLÛÜ Ý Þ ß Ã Ô 8 † ‡ Ü î ª 9 3 « , « Ø £ 2 Ò z ... Ý Ô Ç Þ ß , ï Ý Ø100Ë L £ Ã Ò z 10ul ‰ á £ ÛÓ z Æ Ù Ú £ 371 C ÛÓ ÷ 7 ë 1 ¶ J £ È : ; ð 3 L 800rpm £ <2-4mm £ = > ‰ á ‡ 0 Ì

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

4º Ã Ò z „...æÃAß ¹ Ã100ËLÔ ¦ " ø Ý X Ø £ ÛÓ Ù Ú £371 C ÛÓ ÷ 7 ë 1 ¶ J £ È : ; ð 3 L 800rpm £ <2-4mm £ = > ‰ á ‡ 0 Ì

5º Æ‰ £2â…, † ÃŸ£ÃÒ”200ËLï êëÃêë£@Ê1-2â…£† ÒÍ ÃŸÌ`£êÓ3@ Ì«,«@êë,£ [ÇA§42ïêëäåÃ£/ ÛÓABB CÆ£/D BÒÍïÃŸìî Â ÌvIñs:íÈ‰ êÓEFF,Ì

6º ^‰ £ÃÒz„…æÃBß¹ÃÔ¦”øÝXØ100ËL£ ÛÓÙÚ£371C ÛÓ ÷730â…£ È :;ð3L800rpm£ <2-4mm£=>‰á‡0Ì

7ºÆ‰ £2â…,† ÃŸ£ÃÒ”200ËLï êëÃêë£@Ê1-2â…£† ÒÍ ÃŸÌêÓ3@£Y 'U345Ì

8º ^‰ £ÃÒzè Ã150ËL£ 7 2â…£™‹ŒG|•"#£‰:ÆEHÑÌ

()—

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

2ºz —=>2¹Ê'™”«@Šï JK £ ¡ôõÌz J()¤t LÊH•£/ Ýz¥ ÛÓÖî £-µ¤MñÒŽ£••NÈÙ¾ÌT¢¯†‡zb« £z IñÊª«DÒT«,«DÒz JKKO- µ¶Ô«PQXB10â…0ÍØ£uœR³£/Z ¤UïS-7ëTJK£I¸›UV©ª+…µ½ïÜ OŠñ`£ŠÌLW…½ïÜOŠ£¶·ð3£Ò•ž=>Ì

3º7ë—L=> Ý X£=>J'/zÆÄÇÙÚï ÛÓ3¥5^Í£0 ¡ÃŸ X£êÓ,¯-.•ž Š321£YZJ[N¯ ¡ ÛÓ•¥Â\"#£UJ¯]^_`a´ï7ëJKþ78Ì

4ºêë—Øâêëbc`t£BÃ@êëIñÊ£Nt/êëÃFìÐÂÌuœ™”íÈêÓE£'Bde™” ,í”¥fg=>IñÊÌ

5ºuœ=>±Í58 ¥60%£¶·™”z5÷ù 58 hÌ

[=>),]

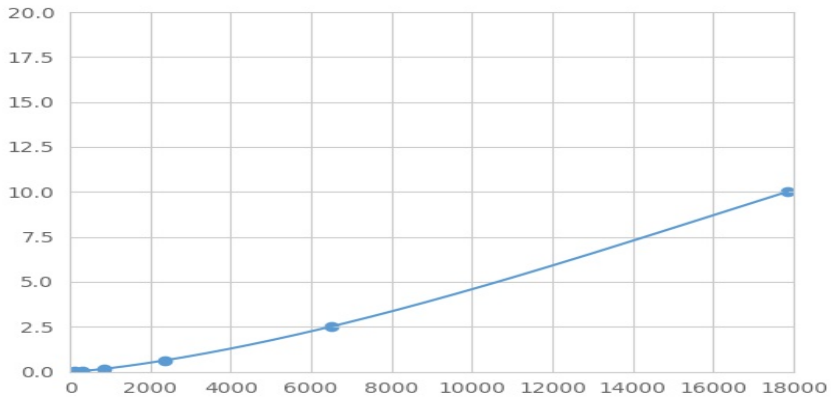
/MRGPRX2³Ÿ ×¥‰Š‹Œijf£X,k€IŸ£m‹ŒÊâ×zbÛÜÝÇÛ°£ÈÊMRGPRX2Tn˜¥k €IŸÆï³Ÿ¬o£‘,zb•– ”ïMRGPRX2³Ÿ£B/ ¬oï•– ”³Ÿêó,£zbPEÛpïqþ £PE×rX,£ÚjMFI½ÔMedian Fluorescence IntensityØï³¶þ ÝÊïMRGPRX2é8Gf€•Ì”Lu minexâãô…´£ÛÜ Ýé8Ì

[ÛÜ]

sÛÜÝñ °MFI½B^ÕÖÒMFI½,¹ÌÔtuÌØ£uð3£Ò£v¯[Èh!½ÛÜÌ0ÛÜÝïé8 LwxÛÔÇýÑxÛØ£MFI½LyxÛÔÇýÑxÛØ£z§ÛÜ Ô« YñG¯i{|YñÛÜïR2½ F´£0R2½}~•¥1LýØÌ¶·™”€•X¹ ,Á•žâã£ucurve expert 1.30£ÚjÝMFI½£ ÛÜ ƒ§€¯ïé8£„0ÞßÍÑAÇ”ÛÜ–ïé8TMFI½ÛÜ§ÛÜ ï{|YñG£/ÝïMFI½…bYñG£ÛÜ§ Ýé8£í„0ÞßÍÑ£‰L Ýï=Þé8Ì

[†WÑj]

LW‡¥ÛÜ£- é8Lí1µ¸MFI½LŽ1µ£´µzÌJ5R”ÛÜÝïMFI½¹LyxÛÔXˆØ£ÛÜ Ýïé8LwxÛÔYˆØÌUJLW†>¬œï—‰Š£ÌÊùžïP)ŠÑj¸býÑ½Ì¶·™”ýÑ½õ ‹ÛÜ ÌÌ ¥=>2¹9Áï¤UÔu2¹ º ÃŒ•ºêÓŒ•þ789Á$Ø£ÛÜ ïMFI½Z çŽÌ ùžïÛÜ •ž• £=> ìtÚjíéï=>õ‹ÛÜ Ì



(MAS € • GPR , ƒ X2) „ … † ‡ ˆ Û Ü

[„ …]

0.01-10ng/mL.

[« „ … •]

v ½ L 20 D Õ Ö Ý Ô ‰ Û Ü Ý Þ ß Ã Ø … ´ ï h ! ½ z 9 Í Û Ü ç ý ¯ ï é 8 Ì

[Ž Š]

° † ‡ ˆ ” ¥ „ … MRGPRX2 £ ~ „ … T È É € ‘ – M ’ › U “ ” ¢ ¯ Ì

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

[ä ™ 8]

ä ™ 8 ” Ý … ´ ½ ï 1 Ž — Ñ CV i % Ì CV Ô % Ø = SD/mean à 100

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

@ £ â × Û Ü ¤ U é 8 ° ï h ! ½ ñ SD½ Ì

˜ K ç — o [3 D ¤ U ˜ @ ï † ‡ ˆ â × ý º Ê º ½ ´ ½ ° • ž ´ µ … ´ £ Ã D ° ™ ” U « † ‡ ˆ ` £ …

´ 8 @ £ â × Û Ü ¤ U é 8 ° ï h ! ½ ñ SD½ Ì

˜ Í ç — CV<10%

˜ K ç — CV<12%

[Q ´ Š]

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

L • ¶ î Ž ý † ‡ ˆ ž Ÿ ø , „ … ½ ï © ª £ = > ± ï ¡ 9 Á ì - µ & ? « £ ¢ È P = > ± Í 7 8 º 5

8 ñ 7 ë 9 Á Ì È @ U « = > ƒ F • ž 2 ¹ : • £ ˜ L æ ç Ì

[= > ¤ ñ]

1 º = > ø Û Ü Ý º † ‡ ñ ° Ü î A

2 º z Ô Û Ü Ý Ç ° Ø 100 Ë L £ z ‰ á £ 37 1 C Û Ó ÷ ¥ ë 1 ¶ J A

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

4 º ‰ ê Ó 3 @ A
5 º z „ … æ Ã B 100 Ë L £ 37 1 C È ¥ ë 30 â … A
6 º ‰ ê Ó 3 @ A
7 º z è Ã 150 Ë L £ 7 2 â … , H Ñ Ì

[Š ›]

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

[Ö × Â Ü]

Ö ×	: ¿) Ž	Â Ý Y Þ
Û Ü ç	Û Ü Ý Ü î ¤ f O	• ž f O ï Û Ü Ý ß 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 Î ÷ þ Ù Ú	™ ” z ÷ t à á e ï º ™ ” e ï Î ÷ þ Ù Ú
	z ¤ ä O	„ ƒ þ ÿ f Ã ÷
MFI ½	Ã Ò z ï † ‡ µ ¤ ä O	ÿ f Ã ÷ £ ä O z b † ‡
	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 – Â	à á † ‡
	PE Û p – Þ ß Í Ñ ¤ ý	" 6 š › œ = > 2 ¹
	• § H Ñ J K H Ñ	B š › œ ¶ · ï H Ñ J K Í H Ñ
° ½	¤ f O ï ° Y g	f O ° £ ™ ” e f ° • ž = >
	¤ f O ï ° * S þ • , Y ’	R [f O ï ° * S þ • , Y ’
	… – M B ° Ê Ë µ	™ ” e f ° £ ` £ = >