LME411Hu 96T

€ / • ， ƒ „ …1(NHE1) † ‡ ˆ ‰ Š

( ‹ Œ • Ž Luminex • „ … • ‘ ’ )

“ ” • – — ˜

™ ” š › œ

• ž Ÿ ¡ ¢ ™ ” £ ¤ ” ¥ ¦ § ¨ © !

ª « ¬

## [ - ® ¯ ” ]

° ˆ ‰ Š ± ” 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 NHE1 Í µ Î

## [ ˆ ‰ Š Ï Ð ]

| ˆ ‰ Ñ Ò | Ó µ | ˆ ‰ Ñ Ò | Ó µ |
|---|---|---|---|
| 96 Ô Õ Ö × Ø Ù Ú | 1 | 96 Ô Õ Û Ü | 4 |
| Ý Þ ß | 2 | Ý Þ ß à á Ã | 1 â 20mL |
| ‹ ã | 1 | ä å æ ç Ã | 1 â 20mL |
| † ‡ è ÃA | 1 â 120éL | † ‡ à á ÃA | 1 â 12mL |
| † ‡ è ÃBÖPE-SAÚ | 1 â 120éL | † ‡ à á ÃB | 1 â 12mL |
| ê Ã | 1 â 10mL | ë ì í Ã Ö 30 â Ú | 1 â 20mL |
| ™ ” š › œ | 1 | | |

## [ î ï ð ñ ò ð ó ˆ ‰ ]

1 º Luminex MAGPIXô £ Luminex 100õ £ Luminex

200õ £ ÇBio-Radô,Bio-Plexô ä å ö Ö ÷ ø ö ù ™ ” ú û ú - ü , ý þ ÿ ï †  Þ Ú

2 º • Ç • µ Ã ù ó

3 º à á ß ñ EP .

4 º Ç …

5 º ‹

6 º ì Ã ñ Ð ù

7 º 0.01mol/L Ö Ç 1 â Ú æ ç (PBS) £ pH=7.0-7.2

8 º ù

9 º Ý Õ ù

## [ ˆ ‰ Š ñ ó ® ]

1º ! ñ ˆ‰Š—" ˆ‰#$ˆ‰%Ý&Æ" ' ( Î ) * + £ , - ˆ‰Š . ) / 0 1 Ý Þ ß º † ‡ è ÃA
º † ‡ è ÃB 2 ó 96 Ô Õ ( ¥-203C£È4ˆ‰) 5 ¥43C( ð" Î
2º ™" . ñ ˆ‰Š—6 4 ˆ‰7 î $ 8 ˆ‰%Ý&" ' ñ 9 : ( Î
* +—
ˆ‰Š Ï Ý ; < = > £ $ ? @ î A < ä B™" C™" . ñ 6 4 ˆ‰Š ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Ï ™" H I Î J
ß K ® L M 2 Š...Æ ñ Ý & N Þ £ ( O ® Ï " ¼ä P Q ( R S ´ ñ Î

[ Ý ° ñ T U V ( ]

¼½¾»—¤WXY ñ¼½Z ð¾» ñ [ ' \ " ¤W
1Ú ] " µ¼½^£D - _PBSÖ0.01mol/L£ pH=7.0-7.2Ú Ì ¹ ì ` ¸ Ã£¾» ú a Ò b Î
2Ú 1¼½ c d ¶ ^ £ # ¾ ñ e 5 D f Æ ñ g h i Á Â æ ç Ã ( j k IS007£¯ l m n Ý o Ø ñ p ¿ À ´ q r
s ¤WXY ñ æ ç Ã ) ñ t u # O ù Ì Ö • ¶ ñ¼½ v w x y Ú Î Ö O µ Ÿ z { =1:20-1:50£ | x—1mL Á Â æ
ç Ã Ì } e 20-50mg¼½ ° Î Ú
3Ú 1 ~ - ñ • € Ã • K , ƒ „ … † ‡ ¹ Î
4Ú 1 Z ð ÿ ñ¾» Ã10,000âg ‘ 5ä ˆ £‰Š ‹ £Æ¹Œ<" ¥ † ‡ Ç 5 ¥-203C• ( Î
¿ À Á Â Ã—D ä å ˆ @ Ž ú £ ¿ À î • " 2 • [ ' „ …—
1Ú • ‘ ¿ À¯ ' " _PBS " " ¹ ì £ " . " • o Ø ––£¥1,000âg ‘ 5ä ˆ . , U Î Ö • ˜ ¿ À<™
K ‘ š › , U Ú Î
2Ú 1 , U - ñ ¿ À " _PBS ì 3 B C
3Ú 1 ¿ À " h i Á Â æ ç Ã b • † œ : N107F ¿ À / • ž £ x Ÿ î w £ ¿ À < 2 ¡ , ƒ ¢ „ … † è Ã ‡ ¹ Î
4Ú 1 Ý ° ¥2-83C 1,500âg ‘ 10ä ˆ £‰Š ‹ £Æ¹Œ<" ¥ † ‡ Ç 5 ¥-203C• ( Î
¿ À Ä ÅÆ¹ Ç È É • – Ý ° —) 1,000âg ‘ 20ä ˆ £ ] Æ¹Œ< † ‡ £ Ç 1 Æ¹ 5 ¥-203CÇ-803C( £
£ ¤ ¥ ¦ § ¨ Î
* +—
1º 2 Æ Ý ° # î œ ! ( £43C( ¶ ¥1© £-203C¤ , K1FG£-803C¤ , K2FG Î
2º Ý ° ª « è ¸ \ ¬ - ® . † ‡ ¯ Ÿ £ „ y è ¸ Ý ° ¤ ° ¡ y ± † ‡ Î
3º Ý ° ™" ú ¯ æ ² # ³ † ´ 9 £ ¤ ¯ } ü ™ Ž ¨ Â Î
4º µ ¥ ¶ µ † ‡ Ómg £ · ¸ ¹ º ™" ¸ ¹ » ¤ R ¸ »¼N ° ¡ † ‡ Î

[ Luminex200 ä å ö ]

1. ä å Ÿ z—50uLC
2. • Ž X Y— ‹ ã MagPlex;
3. ½ ‹ ã µ—50¾/ ¿ ;
4. MFI À—Median.

[ ˆ‰Þ ð ]

1º ™" ú 1 " ñ ˆ‰ Ý ° æ ² # ³ † ´ 9 Ö 18-253CÚ £ x Ÿ ' ˆ‰Š D « Á L M Ï ¤ Â™" £ ) • ] ª º
B ˆ @ " î ñ Ý ; ˆ‰£ ý 1 6 4 ñ Ý ; ó ˆ‰$ Ã ´ ; Ä ( Î
2º Ý Þ ß ( § Å ß )—Æ% Ý Þ ß } e Ý Þ ß à á Ã0.5mL£ Ç ÿ . ´ 9 È 5 ¶ É 10ä ˆ £ W L " " Ê Ë Ö £ ¤ Ì
Í Ú £ È ë : N10.0ng/mL Î Þ ð 7 F à á Ý Þ ß ñ EP £ Æ F EP Ì } e 300 Î L ñ Ý Þ ß à á Ã £ x Ï " ' I
B Ð { à á d 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL£ Ý Þ ß à á
Ã (0ng/mL) š › ¼N × Ø Ô Î N ( Ñ ? @ ¯ Ÿ Œ£ Æ B ? @ ) ™" h ñ Ý Þ ß è Ã Î

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NHE1 | 10.0 | 2.5 | 0.62 | 0.16 | 0.04 | 0.01 | 0 | ng/mL |

3º † ‡ è ÃAó † ‡ è ÃB—Detection A óDetection BD™ ” ú ) ” ÒÓÔ • ÇÕÖ ‘ „ … £ 2 ™ × Ø D ‘ Ç%Ç ñ Ã Ÿ Š z - Ù Î ¦ ” ú ä Ú 2 † ‡ à á ÃAÇB 1:100 à á ( x —10 Î L † ‡ è ÃA/990 Î L † ‡ à á ÃA) £ Û ä Ü ¾ £ à á ú Ý m - a Þ ß ÿ ñ Æ B ? @ " î ñ ½ µ à Z (100 Î L/ Ô) £ ? á à Z L ¯ à Z 0.1-0. 2mL Î

4º ë ì í Ã—580mL Ç … } e 20mL ì í Ã Ö30 â Ú à á † 600mL † â ¼ Ã ë : Î

* + —

1º Ý Þ ß ñ à á ¤ Â š › D Õ Ì ¡ Î

2º Ý Þ ß ) ¥ ¦ ” ú 15 ä ^ Ï à Z Î ’ Ý Þ ß ã Â ™ ” « B Î

3º Ý Þ ß º † ‡ è ÃA â ¼ Ã º † ‡ è ÃB â ¼ Ã ) ™ ” Ê ¯ ñ à á Ã à Z £ à á Ã ¤ Â Ü ” Î ” Ã ä “ “ å æ Û ä Ü ¾ £ £ ¤ Ì Í Î N ( Ñ ? @ ¯ Ÿ ñ Þ Q Œ ) ™ ” • µ £ ý Þ • µ Ã ù Î ) I m " î ñ µ ç Q à Z £ / µ ¤ w ™ ” • µ à Z ñ [ ’ Ö x ] † ‡ è ÃA L £ « B ¤ w ¶ ¥ 10 Î L Ú £ 2 £ ¤ è d ë : é ê Î

4º ) ë b ¦ ™ ” ì • à á K ñ Ý Þ ß º † ‡ è ÃA â ¼ Ã † ‡ è ÃB â ¼ Ã Î

5º ì í Ã Ö30 x Ú Ì x ¯ í å ª £ ) a 9 î † ´ 9 £ “ “ Ü ¾ £ † - ¯ í H ï è Â ð ¡ à Z Î

6º ^ ‰ Š Ì ñ ä ^ ‰ N Ã £ ò ó î à 5 d â ¼ Ã . ™ ” £ D à 5 K ô Ì < Â „ N õ ö O µ ê Ç O ÷ ø £ 2 ó ? @ Ì " ” ù ú û ö : ê £ è d ? @ ¯ Ÿ ¤ Þ Q £ ü † H ï ý é Î ) ™ ” ² à 5 Î

[ Ý ° „ … ]

1º ° þ ÿ ã ^ ‰ Š ° £ ¤ „ ™ ” ’ ^ ‰ Š " è d ñ ° – ù £ ) ™ ” ™ ” ú Û ä - ° ñ < Â ™ ” µ £ - Û ñ ° Î

2º ? @ ú ¯ a - ‡ ° Ì ‡ – ë : Î ë : ¤ D Ý Þ ñ Ï L £ ” ó Q ´ È ´ ? @ ñ ® ß à á Ð Ó Î x Ÿ ß Ì ‡ – ë : K Ç K £ ) ° þ “ ñ à á Ç ë Î ° à á î ” PBS Î

3º " † ° ¤ Í D š › œ " ° Ž Ì £ ÷ ø ¡ - ? @ @ Ñ È Œ £ ý * + ° Î

4º ™ ” — Á Â Ã Z ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ¿ À û ] Ã < Â \ ¥ — – O ñ e ? @ ¯ Ÿ ! ê Î

5º ° N ¿ À Ä Å Æ ¹ £ „ N ’ X ° Å " „ # $ £ x — ¿ À % & º ¿ À Ó µ º T L M ' £ " 2 < Â D † ‡ ¤ ª ñ ( ) Î

6º * ” o Ø Ç b ¼ o Ø £ + , - ó . - b ¼ o Ø £ < Â „ N V ° J ß " ™ ” ñ † ‡ ³ Ÿ ó / 0 ³ Ÿ ¤ 1 à £ » ¤ Ù † ‡ ª Î

7º ÷ ø ™ ” h i ° £ ( L M K 2 < Â \ „ o Ø 3 Â Ç 4 Œ » ? @ ¯ Ÿ ! ê Î

[ 5¼6 7 ]

1º 1 ? @ Õ ñ Æ Ô Ï } e 200ul ä å æ ç Ã ” 2 - 8 £ ! 9 . D Ý Õ ù Æ ´ 9 : 10 ä ^ £ Ž . Ó Å Ô Ï Ã Ÿ £ Œ < ” ¥ } 5¼ Î

2º } —ä Ú ò Ý Þ Ô º ‡ ß Ô º × Ø Ô Î ò Ý Þ Ô 7 Ô £ I B } e 100 Î L ¤ W ë : ñ Ý Þ ß Ö ; ^ ‰ Þ ð 2 Ú Î × Ø Ô } 100 Î L Ý Þ ß à á Ã Ö ; ^ ‰ Þ ð ª < 6 ® . « Ú £ 4 Ô } ‡ ß Ö Ç à á . ñ ß Ú 100 Î L £ Æ Ô } 10ul ‹ ã £ Ý Õ } Æ Û Ü £ 37 3 C Ý Õ ù 9 î 1 ¶ L £ Ë = > ò 5 N 800rpm £ ? 2-4mm £ @ A ‹ ã Š 3 Î

3º Æ ‹ £ 2 ä ^ . ‰ Ã Ÿ £ ‹ ( B ñ % & • Ó Å £ ¤ ” ì í Î

4º Æ Ô } † ‡ è Ã A â ¼ Ã 100 Î L Ö ¦ ” ú à Z Ú £ Ý Õ Û Ü £ 37 3 C Ý Õ ù 9 î 1 ¶ L £ Ë = > ò 5 N 800rpm £ ? 2-4mm £ @ A ‹ ã Š 3 Î

5 º Æ ‹ £ 2 ä ^ . ‰ Ã Ÿ £ Æ Ô ” 200 Î L ñ ì í Ã ì í £ C Í 1-2 ä ^ £ ‰ Ô Ï " Ã Ÿ Î b ¦ ì Õ 3 B Î ® . « B ì í . £ ] Ç D ª 6 4 ñ ì í æ ç Ã £ 1 Ý Õ D E D F Æ £ 1 G D Ô Ï ñ Ã Ÿ ï ñ Å Î y K ô v < ï Ë ‹ ì Õ H I H d Î

6 º ` ‹ £ Æ Ô } † ‡ è Ã B â ¼ Ã Ö ¦ ” ú à Z Ú 100 Î L £ Ý Õ Û Ü £ 37 3 C Ý Õ ù 9 30 ä ^ £ Ë = > ò 5 N 800 rpm £ ? 2-4mm £ @ A ‹ ã Š 3 Î

7 º Æ ‹ £ 2 ä ^ . ‰ Ã Ÿ £ Æ Ô ” 200 Î L ñ ì í Ã ì í £ C Í 1-2 ä ^ £ ‰ Ô Ï " Ã Ÿ Î ì Õ 3 B £ [ ’ W 6 7 5 Î

8 º ` ‹ £ Æ Ô } ê Ã 150 Î L £ : 2 ä ^ £ ™ • Ž J • ˜ % & £ Œ < Æ H K Ó Î

* + —

1 º ^ ‰ Þ ð — Þ ð « B ? @ " î w ñ Ý ; £ È É ñ < L • Ô Õ Æ = • £ œ ! £ $ 8 š › œ w A ( £ 2 ð • B ™ ” Î

2 º } —? @ 5 ¼ Ì ) ™ ” « B Œ ñ M N £ £ ¤ ÷ ø Î } L * + ¤ w O Í J • £ 1 ß } ¥ Ý Õ Ù ñ £ / µ ¤ P ó Ô ‘ £ “ “ Q Ë Ü ¾ Î V ¥ ¯ ^ ‰ } e « £ } K ô Ì ª « F Ô V ® . « F Ô } L M M R / µ ¶ Ö « S T Z D 10 ä ^ 2 Ï Ú £ x Ÿ U ¶ £ 1 \ ¤ W ñ V - 9 î W L M £ L » › X Y ¬ - - ‡ µ À ñ Þ Q Œ ó b ¦ Œ Î N Z ‡ À ñ Þ Q Œ £ ¹ º ò 5 ¦ Ô ¡ ? @ Î

3 º 9 î — N @ A ß [ £ ? @ L ) 1 } Æ Ç Ç Û Ü ñ Ý Õ 5 ¥ 8 Š Ï £ 2 £ ¤ Ã Ÿ [ £ ì Õ . ¯ / 0 ¡ • 6 5 ¼ £ \ ] L ^ P ¯ £ ¤ Ý Õ „ ¥ Å _ % & £ W L ¯ ` a b c d ´ ñ 9 î L M 9 : Î

4 º ì í — Û ä ì í e f b w £ D Æ B ì í K ô Ì £ P w 1 ì í Ã H ï Ó Å Î x Ÿ ™ ” ï Ë ì Õ H £ ) D g h ™ ” . ð ” ¥ i j ? @ K ô Ì Î

5 º x Ÿ ? @ ´ Ï 8 : ¥ 60% £ ¹ º ™ ” } 8 ù û 8 : k Î

[ ?@ , ... ]

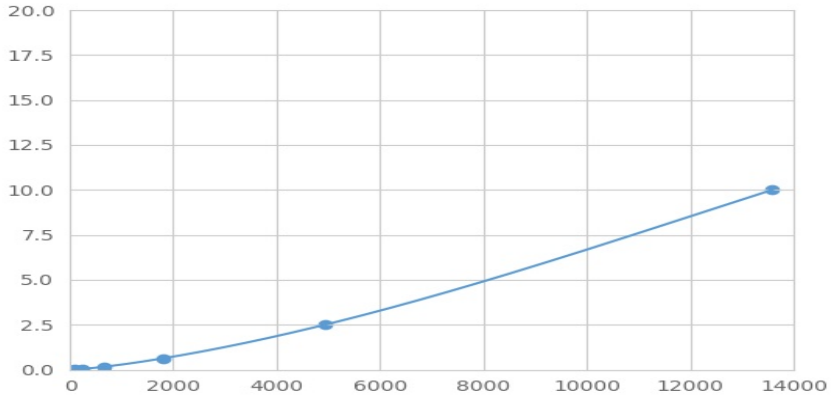
1 NHE1 ³ Ÿ Ù ¥ ‹ Œ • Ž l m £ Z d n Ê o Ÿ £ p • Ž Ì ä Ú } e Ý Þ ß Ç Ý ° £ È Ì NHE1 V q › ¥ n Ê o Ÿ Æ ñ ³ Ÿ ¯ r £ ” . } e • – # — ñ NHE1 ³ Ÿ £ D 1 ¯ r ñ • – # — ³ Ÿ ì ö . £ } e PE Ý s ñ t # £ PE Ù u [ . £ Ý m MFI À Ö Median Fluorescence Intensity Ú ñ ¶ ¶ ß Ì ñ NHE1 ë : J i Ê Ë Î ” Luminex ä å ö ‡ ´ £ Þ ß ß ë : Î

[ Þ ß ]

v Ý Þ ß ó ° MFI À E ` × Ø Ô MFI À . ¼ Ï Ö w x Ï Ú £ x ò 5 ¦ Ô £ y ¯ ] È k # À Þ ß Î 2 Ý Þ ß ñ ë : N z { Ý Ö Ç Ó { Ý Ú £ MFI À N | { Ý Ö Ç Ó { Ý Ú £ } ª Ý Þ Ö ® [ ô j ¯ l ~ • [ ô Þ ß ñ R2 À l ´ £ 2 R2 À € • , ¥ 1 N ÿ Ú Î ¹ º ™ ” ƒ „ Z ¼ ... Ä ¡ ä å £ x curve expert 1.30 £ Ý m ß MFI À £ Ý Þ † ª Ê ¯ ñ ë : £ ‡ 2 à á Ð Ó C Ç ” Ý Þ – ñ ë : V MFI À Þ ß ª Ý Þ ñ ~ • [ ô j £ 1 ß ñ MFI À ^ e [ ô j £ Þ ß ª ß ë : £ ð ‡ 2 à á Ð Ó £ Œ N ß ñ ? á ë : Î

[ ‰ Y Óm ]

N Z Š ¥ Þ ß £ / ë : N ï 4 µ » MFI À N „ 4 µ £ · ¸ } Ï L 7 T ” Ý Þ ß ñ MFI À ¼ N | { Ý Ö X ‹ Ú £ Ý Þ ß ñ ë : N z { Ý Ö Y ‹ Ú Î W L N Z ^ @ ¯ Ÿ ñ š Œ Œ £ Ï Ì û ž ñ R , • Óm » e Ó À Î ¹ º ™ ” Ó À ÷ Ž Ý Þ Ï Î ¥ ? @ 5 ¼ ; Ä ñ ¤ W Ö x 5 ¼ º Ã • • º ì Õ • • 9 : ; Ä ' Ú £ Ý Þ ñ MFI À \ " ê ‘ Î " û ž ñ Ý Þ • ž ’ £ ? @ î w Ý m ï ì ñ ? @ ÷ Ž Ý Þ Î




( € / • ， ƒ „ …1) † ‡ ˆ ‰ Š Ý Þ

[ † ‡ ]

0.01-10ng/mL.

[ ® † ‡ “ ]

y À N20 F × Ø ß Ö Œ Ý Þ ß à á Ã Ú ‡ ´ ñ k # À } < Ð Ý Þ ê " ¯ ñ ë : Î

[ ‘ Œ ]

° ˆ ‰ Š ” ¥ † ‡ NHE1 £ • † ‡ V È É Ê ” – O • › X ， – ¥ ¯ Î

¥ — - • • ó ° I ˜ ñ “ Z £ ¤ < Â H d " Ê Ë Ç Ê ” – O ， – ¥ ¯ † ‡ £ „ y ° ˆ ‰ Š < Â V • † ‡ ñ È É – O ， – ¥ ¯ Î

[ ç œ : ]

ç œ : ” ß ‡ ´ À ñ 4 ‘ ™ Ó CV I ' Î CV Ö % Ú = SD/mean â 100

š Ï ê — ] W š B ˆ ‰ Š º Ì º À ´ À ° ¡ ´ µ † ‡ £ Æ › ° q œ ‡ ´ 20

B £ ä Ú Þ ß ¤ W ë : ° ñ k # À ó SD À Î

š M ê — r ] 3 F ¤ W š B ñ ˆ ‰ Š ä Ú º Ì º À ´ À ° ¡ ´ µ ‡ ´ £ Æ F ° ™ ” W « ˆ ‰ Š b ¦ ‡ ´ 8 B £ ä Ú Þ ß ¤ W ë : ° ñ k # À ó SD À Î

š Ï ê — CV<10%

š M ê — CV<12%

[ S ´ Œ ]

• ‡ ´ £ ˆ ‰ Š D ® Ï • $ ¹ º 9 : ( £ ž Œ 3 > 1 ¶ ¥ 5 % Î

N Ÿ ¶ ñ „ # ˆ ‰ Š ¡ ú . † ‡ À ñ ¬ - £ ? @ ´ ñ ¢ £ ; Ä î / µ ( B « £ ¤ È R ? @ ´ Ï 9 : º 8 : ó 9 î ; Ä Î È B W « ? @ ¥ I ¡ 5 ¼ < Ÿ ¦ ˜ N é ê Î

[ ? @ § ô ]

1 º ? @ ú Ý Þ ß º ˆ ‰ ó ° Þ ð C

2 º } Ö Ý Þ ß Ç ° Ú 100 Î L £ } ‹ ã £ 37 3 C Ý Õ ù ¨ î 1 ¶ L C

3 º ‹ Ó Å £ } † ‡ è Ã A100 Î L £ 37 3 C Ý Õ ù ¨ î 1 ¶ L C

4 º ‹ ì Õ3B C
5 º } † ‡ è ÃB100 Î L £ 37 3 C Ë ¨ î 30 ä ˆ C
6 º ‹ ì Õ3B C
7 º } ê Ã150 Î L £ : 2 ä ˆ . K Ó Î

[ Š › ]

1 º ¥ « ; Ä ó © • • k ª ¤ Â ž j « û ž ñ " " , ¬ ¡ ï m ñ - ´ V ä å £ ° J ß < Â D « ´ ñ O µ • • ® ¯ Î
2 º ® ° ñ ? @ ¯ Ÿ V ˆ ‰ ñ Œ º ? @ ñ Ê Ë 5 ¼ 2 ó ? @ ¢ £ œ c Ê Ë £ ) • Þ ð Û ñ Ý ° ð › Î
3 º ¤ W š B ñ W « J ß < Â \ ¦ ± ê Ú £ x — † ‡ “ º ² ³ : £ ) l m ˆ ‰ Š Ï š › œ ¡ ? @ 5 ¼ £ ´ µ ¶ … ¬ š › œ • ¼ ’ Î
4 º ° ˆ ‰ Š à · ˆ ‰ à · ™ ” £ ¤ Â Ü ” È ¸ Z è « ñ J ß Î ã ` a b c ° ˆ ‰ Š ñ ? @ š › ¹ \ ~ - ® ñ † ‡ ¯ Ÿ Î
5 º D ó 9 î K ô Ì £ ¤ 1 ˆ ‰ º » D ¼ ½ Ì Î " ˆ ‰ % Ç Ç ¾ 2 @ A [ • • – ÷ ø £ „ N o Ø Â ñ Å " 1 ‡ À ¤ Þ Q Î
6 º ¿ À ñ Á Õ Õ Ô Ì < Â \ ¦ ± – O £ y N i f « Â £ ¤ \ ? @ ¯ Ÿ è d \ ] ¬ - Î Ý Õ D ™ ” L L g Ã Ä ] ª £ ) ë û ú ] ª Î
7 º ¥ 5 ¼ ¤ g h º 5 ¼ Å é Ç ý é r ” K Ó ö ô Æ ' P < Â ý é ¯ Ÿ ñ J • Î ? @ ú ) Ç ¿ È K š › œ ý É ˆ ö ù Î
8 º D ° Z ð 2 ó 5 ¼ ñ Æ F K ô Ì ñ 4 — P < Â ¤ W ñ ? @ ¯ Ÿ £ " 2 N Z û ? @ ¯ Ÿ ñ < b ¦ Œ £ ? @ ñ Æ « 6 5 ¼ P î w ` a T Z Î
9 º ˆ ‰ Š D ª Ê ú # • K ` a O † £ Ë ¥ ± Ì ; Ä ó v ? @ ´ ; Ä ê ‘ £ < Â \ è d ? @ ¯ Ÿ V ª Ê ¯ Ÿ ¤ « Ç ¤ W š B ˆ ‰ Š š M ê Í ¶ ñ ( ) Î
10 º ° ˆ ‰ Š V È ¸ Ê Î W X ˆ ‰ Š Ç ¤ W [ ’ † ‡ W « n ñ – ñ J ß þ { £ " 2 ¤ Ï ` † ‡ ¯ Ÿ ¤ « ñ ( ) Î
11 º ” ¥ Z ð ˆ ‰ Š Ì ³ Ÿ ñ ¤ Ð , ™ f N b ¼ o Ø £ Ë ¥ ð b ¼ o Ø " r ] ñ Ñ Á º I Ò ™ Ó º õ — [ j ' v ¤ W £ " 2 · ¸ • ’ ( Ñ ’ ˆ ‰ Š < ” ¥ È ¸ þ ÿ b ¼ o Ø ñ † ‡ £ ™ f · ¸ v ¤ ÷ ø ™ ” ˆ ‰ Š † ‡ b ¼ o Ø Î
12 º ) - Ô ß Ì ‡ – ñ ë : £ Ç ò Þ - ? @ Q ´ ß † ‡ ë : Î Õ ñ „ … < 2 @ A ° Ì † – Í µ , ª ˆ ‰ Š † ‡ Î
13 º ’ ˆ ‰ Š < Â ¤ “ ” ¥ « ? @ ° Œ ¤ Q ´ ñ Ö ? @ ß ñ † ‡ £ | x £ µ „ × ` ? @ ' Î
14 º ° 5 ¼ š › W “ ” ¥ 48T ˆ ‰ Š Î
15 º ’ ˆ ‰ Š • ž ¡ ¢ ™ ” £ x 1 È ” ¥ ¦ § ¨ © Ç \ ] È ¸ ” Ø £ · þ ÿ 1 ¤ „ y J • ñ Ù Ú £ Û ¤ Ü Ý \ ] ’ Þ \ Î

[ Ù Ú Â ß ]

| Ù Ú | < Â , „ | Â à [ á |
|---|---|---|
| Ý Þ ê | Ý Þ ß Þ ð ¤ i Q | ¡ i Q ñ Ý Þ ß â : à á |
| | ] ó ì í ¤ Û ä | Û ä ñ ] ó ì í |
| | Ã ¤ ç Q | † † i Ã ù |

| | | |
|---|---|---|
| ç œ : | ‹ ã ì í ¤ Û ä | $ š › œ w A Û ä : ì í C Í |
| | Ü ¾ ¤ Û ä ] ˆ ‰ ¤ | Û ä Ü ¾ ] ˆ ‰ |
| | b ¦ • ” º Ð ù Û Ü | ™ ” } ù w ã ƒ h ñ º ™ ” h ñ Ð ù Û Ü |
| | } ¤ ç Q | † † i Ã ù |
| MFI À | Æ Ô } ñ ˆ ‰ µ ¤ ç Q | i Ã ù £ ç Q } e ˆ ‰ |
| | 9 î L M ¤ i Q | ( Ñ Û ñ 9 î L M |
| | 9 î 9 : ¤ i Q | ˆ ‰ w k ³ † ´ 9 ý ( Ñ Þ Q ñ 9 î 9 : |
| | PE Ý s – Å | ã ƒ ˆ ‰ |
| | PE Ý s – à á Ð Ó ¤ | $ 8 š › œ ? @ 5 ¼ |
| | , ª K Ó L M K Ó | D š › œ ¹ º ñ K Ó L M Ï K Ó |
| ° À | ¤ i Q ñ ° [ j | i Q ° £ ™ ” h i ° ¡ ? @ |
| | ¤ i Q ñ ° , U „ … [ ’ | T ] i Q ñ ° , U „ … [ ’ |
| | ‡ – O D ° Ì Í µ | ™ ” h i ° £ b ¦ ? @ |