LMA692Mu 96T

€ • ‚ ƒ „ … † 1(NRP1) ‡ ˆ ‰ Š ‹

(Œ • Ž • Luminex • ‘ ’ “ ” •)

– — ˜ ™ š › œ

• — ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ • — § ¨ — © ª « ¬ - !

® ¯ °

[± ² ³ —]

´ ‰ Š ‹ µ — ¶ · £ “ ” • ¸ ¹ ˆ ¸ › œ º » ¼ º ½ ¼ ¾ ¿ À ½ ¼ Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í ˜ ™ Å £ Î NRP1 Ï ¹ Ð

[‰ Š ‹ Ñ Ò]

‰ Š Ó Ô	Õ ¹	‰ Š Ó Ô	Õ ¹
96Ö × Ø Ù † Ú Û	1	96Ö × Ü Ý	4
Þ ß à	2	Þ ß à á â Å	1 ã 20mL
Œ ä	1	å æ ç è Å	1 ã 20mL
‡ ˆ é ÅA	1 ã 120êL	‡ ˆ á â ÅA	1 ã 12mL
‡ ˆ é ÅBØPE-SAÛ	1 ã 120êL	‡ ˆ á â ÅB	1 ã 12mL
ë Å	1 ã 10mL	ì í î ÅØ30 ã Û	1 ã 20mL
• — ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ñ ô ‰ Š]

1¼Luminex MAGPIXõ § Luminex 100ö § Luminex

200ö § É Bio-Radõ,Bio-Plexõ å æ ÷ Ø ø ù ÷ ú • — û ü û ± ý , þ ÿ ð ‡ ß Û

2¼ • É Ž ¹ Å ú ô

3¼ á â à ò EP .

4¼ É ’

5¼ Œ

6¼ í Å ò Ò ú

7¼ 0.01mol/L Ø É 1 ã Û ç è (PBS) § pH=7.0-7.2

8¼ ú

9¼ Þ × ú

[‰ Š ‹ ò ô ²]

1¼ ! " ò‰Š ‹ š # ‰Š $ %‰Š & Þ ' È # ( ) Ð * + , § - .‰Š ‹ / * 0 1 2 Þ ß à¼ ‡ ˆ é ÅA ¼ ‡ ˆ é ÅB 3 ô 96Ö ×) ©-204C§ Ê 5‰Š * 6 ©44C) ñ—Ð

2¼ •— / ò‰Š ‹ š 7 5‰Š 8 ï % 9‰Š & Þ ' # (ò : ;) Ð

+ , š

‰Š ‹ Ñ Þ < = > ? § %@A ï B = å C •—D •— / ò 7 5‰Š ‹ ø ù E F C@A / 1GHÑ •— I J Ð K à L ² MN 3 ‹ ' È ò Þ ' O ß §) P ² Ñ # ¾ å Q R) S T ¸ ò Ð

[Þ ´ ò U V W)]

º » š 2 - V © º » å Î ò X º Þ ´ E Y : 62 › MÉ44CL Z § [/ 1,000 ãg ”20 å \ §] È » ^ = § 2 È » 6 ©-204CÉ-804C) § _ ` a b c d Ð

º ½ š —EDTAÉ e f g O · h Š U V Þ ´ § þ 2 Þ ´ E U V / ò 30 å \ Ñ ©2-84C 1,000 ãg ”15 å \ §] È » ^ = ‡ ˆ § É 2 È » 6 ©-204CÉ-804C) § _ ` a b c d Ð

¾ ¿ À½ š ¨ i j k ò ¾ ¿ l ñ À½ ò m • n # ¨ i

1Û] – ¹ ¾ ¿ o § E ± p PBSØ 0.01mol/L § pH=7.0-7.2 Û Î » í q º Å § À½ û r Ô s Ð

2Û 2 ¾ ¿ t u › o § $ À ò v 6 E w È ò x y z Ã Ä ç è Å ({ | ISO07 § ³ } ~ • Þ … † ò € Á Â ¸ • , ƒ ¨ i j k ò ç è Å) ò „ … $ P ú Î Ø Ž › ò ¾ ¿ † ‡ ˆ ‰ Û Ð Ø P ¹ £ Š ‹ =1:20-1:50 § Œ ˆ š 1mL Ã Ä ç è Å Î • v 20-50mg ¾ ¿ ´ Ð Û

3Û 2 Ž . ò • • Å • L ‘ ’ “ ” • – » Ð

4Û 2 l ñ ò À½ Å 10,000 ãg ”5 å \ § — ˜ ™ § È » ^ = — © ‡ ˆ É 6 ©-204C š) Ð

Á Â Æ Ç È » É Ê Ë ˜ ™ Þ ´ š * 1,000 ãg ”20 å \ §] È » ^ = ‡ ˆ § É 2 È » 6 ©-204CÉ-804C) § _ ` a b c d Ð

+ , š

1¼ 3 È Þ ´ $ ï › ") §44C) › ©1œ § -204C ¨ ‘ L1GH § -804C ¨ ‘ L2GH Ð

2¼ Þ ´ • ž é º n Ÿ ¡ / ‡ ˆ ¢ £ § ‘ ‰ é º Þ ´ ¨ ¤ ¥ ¦ ‰ § ‡ ˆ Ð

3¼ Þ ´ • — û ³ ç ¨ $ © • Y : § ¨ ³ • ý • ª d Ä Ð

4¼ « © ¬ ¹ ‡ ˆ Õ ~ § - ® ¯ ° • — º » ± ¨ S º ½ g O ´ ¥ ¦ ‡ ˆ Ð

[Luminex200 åæ÷]

1. åæ£ Š š 50uL D

2. Ž • j k š Œ ä MagPlex;

3. ² Œ ä ¹ š 50 ³ / ´ ;

4. MFI µ š Median.

[‰Š ß ñ]

1¼ • — û 2 # ò‰Š Þ ´ ç ¨ $ © • Y : Ø 18-254CÛ § ˆ £ ¶ ‰Š ‹ E ¯ · MN Ñ ¨ ¸ • — § * ¡] • ´ C‰A # ï ò Þ < ‰Š § þ 2 7 5 ò Þ < ô ‰Š % ¹ ¸ < º) Ð

2¼ Þ ß à (c » à) š ¼ & Þ ß à • v Þ ß à á â Å 0.5mL § ½ / Y : ¾ 6 ¬ ¿ 10 å \ § i M À À Á Â Ø _ ` Ã Ä Û § Ê ì ; O 2000.0pg/mL Ð ß ñ 7G á â Þ ß à ò EP § ¼ GEP Î • v 300 ÅL ò Þ ß à á â Å § ˆ Æ # (} C Ç ‹ á â u 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL § Þ ß à á â Å (0pg/mL) È É g O Ù † Ö Ð O) Ê @A ¢ £ • § ¼ C@A * • — y ò Þ ß à é Å Ð

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NRP1	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3¼‡ ^ é ÅAô ‡ ^ é ÅBš Detection A ô Detection BE •—û *—Ë Ì Í š É Î Ï ” “ ” § 3 • ÐÑE ÒÉ &½ò Å £ ~ Š . ÓÐ ª—û åÔ 3 ‡ ^ á â ÅAÉB 1:100 á â (^ š 10ÅL ‡ ^ é ÅA/990ÅL ‡ ^ á â ÅA) § Õ å Ö À § á â û × ~ ± r ØÙ ò¼C@A # ï ò ² ¹ Ú I (100ÅL/Ö) § @ÛÚ I M ³ Ú I 0.1-0. 2mLÐ

4¼ì í î Å š 580mL É ’ • v 20mL í î ÅØ30 ã Û á â • 600mL • Ü g Å ì ; Ð

+ , š

1¼Þ ß à ò á â ¨ ¸ È É E × Î ¥ ¦ Ð

2¼Þ ß à * © ª—û 15å \ Ñ Ú I Ð ¶ Þ ß à Ý ¸ •—¯ CÐ

3¼Þ ß à¼ ‡ ^ é ÅAÜ g Å¼ ‡ ^ é ÅBÜ g Å * •—Ì ³ ò á â ÅÚ I § á â Å ¨ ¸ Ö—Ð— ÅÞ À À ß à Õ å Ö À § _ ` Ã Ä Ð O ) Ê @A ¢ £ ò ß R • * •—Ž ¹ § þ ß Ž ¹ Å ú Ð * } ~ # ï ò ¹ á R Ú I § 0 ¹ ¨ ‡ •—Ž ¹ Ú I ò m • Ø ^ ] ‡ ^ é ÅAM § ¯ C ¨ ‡ › ©10ÅLÛ § 3 _ ` â u ì ; ã ä Ð

4¼* å s b •—æ • á â L ò Þ ß à¼ ‡ ^ é ÅAÜ g Å ‡ ^ é ÅBÜ g ÅÐ

5¼í î ÅØ30xÛ Î ^ ¢ ç æ • § * r : è • Y : § À À Ö À § • . ¢ ç I X é Ä é ¥ ¦ Ú I Ð

6¼‰Š ‹ Î ê å‰Š O Å § ë ì ï Ú 6 u Ü g Å / •—§ E Ú 6 L í Î = ¸ ‘ O î ï P ¹ ä É P ð ñ § 3 ô @A Î # —ò ó ô ï ; ä § â u @A ¢ £ ¨ ß R § õ • I X ö ã Ð * •—¶ Ú 6 Ð

[Þ ´ “ ”]

1¼´ ÷ ø Ý ù‰Š ‹ ´ ú û ü § ¨ ù ‘ •—¶ ‰Š ‹ # â u ò ´ ý ò û ü § * •—þ •—û Õ å ÿ . ´ ò = ¸ •—¹ § ± Õ ò ´ Ð

2¼@A û ³ r ± ^ ´ Î ^ ™ ì ; Ð ì ; ¨ E Þ ß ò ÑM § — ì R ¸ Ê ¸ @A ò ¡ à á â Ç Õ Ð ^ £ à Î ^ ™ ì ; L É L § * ù ´ ÿ – ò á â É ì Ð ´ á â ï —PBSÐ

3¼ # ‡ ´ ¨ Ï E ž Ÿ # ´ ª Î § ø ù ¥ ¦ ± @A A Ê Ê • § þ + , ´ Ð

4¼• — Ã Ä Å I ñ ò¾ ¿ À½ É Á Â ü] Å = ¸ n © ™ P ò v @A ¢ £ ä Ð

5¼ ´ O Á Â Æ Ç È » § ‘ O ¶ j ´ » ‘ f § ^ š Á Â ¼Á Â Õ ¹¼U MN ! § # 3 = ¸ E ‡ ^ ¨ • ò " # Ð

6¼ $ [… † É s¾ … † § %& ' ô (' s¾ … † § = ¸ ‘ OW ´ K à # •—ò ‡ ^ · £ ô) * · £ ¨ + Ú § ± ¨ Ú ‡ ^ • Ð

7¼ø ù •—y z ´ §) MNL , = ¸ n ‘ … † - Ä É . • ± @A ¢ £ ä Ð

[/ g 0 1]

1¼2 @A × ò¼Ö Ñ • v 200ul å æ ç è Å—3 ± 2 § " 3 / E Þ × ú È Y : 4 10å \ § ª / Ì » Ö Ñ Å £ § ^ =—© • / g Ð

2¼• š å Ô ó Þ ß Ö¼ ^ à Ö¼ Ù † Ö Ð ó Þ ß Ö7Ö § } C • v 100ÅL ¨ i ì ; ò Þ ß à Ø 5‰Š ß ñ2 Û Ð Ù † Ö • 100ÅL Þ ß à á â ÅØ 5‰Š ß ñ ® 6 0 ¡ / ¯ Û § 5 Ö • ^ à Ø É á â / ò à Û100Å L § ¼Ö • 10ul Œ ä § Þ × • È Ü Ý § 37 4 C Þ × ú : è 1.5 › M § Â 7 8 ó 6 O800rpm § 9 2-4mm § : ; Œ ä ˜ - Ð

3¼È Œ § 2 å \ / — Å £ § Œ) < ò š Ì » § ¨ — í î Ð

4¼¼Ö • ‡ ^ é ÅAÜ g Å100ÅL Ø ª—û Ú I Û § Þ × Ü Ý § 37 4 C Þ × ú : è 1 › M § Â 7 8 ó 6 O800rpm § 9 2-4mm § : ; Œ ä ˜ - Ð

5¼È Œ § 2 å \ / — Å £ § ¼Ö—200ÅL ò í î Å í î § = Ä 1-2 å \ § — Ö Ñ # Å £ Ð s b í × 3C Ð ¡ / ¯ C í î / §] É > • 7 5 ò í î ç è Å § 2 Þ × > ? E @È § 2 A E Ö Ñ ò Å £ X ê » Ð‰ L í † = ð Â Œ í × B C I u Ð

6¼ qŒ §¼Ö • ‡ ˆ é ÅBÜ g Å Ø ª — û Ú I Û100ÅL§ Þ × Ü Ý §374C Þ × ú : 30å \ § Â 7 8 ó 6 O800rpm§ 92-4mm§ : ; Œä ˜ - Ð

7¼ÈŒ §2å \ / — Å £ §¼Ö—200ÅLò í î Å í î § = Ä1-2å \ §— ÖÑ# Å £ Ð í ×3C § m • i 0 15Ð

8¼ qŒ §¼Ö • ë Å150ÅL§ 4 2å \ § • Ž • D • E § ^ = È B F ÕÐ

+ , š

1¼‰Š ß ñ š ß ñ ¯ C@A # ï ‡ ò Þ < § Ê Ë ò = G Ž Ö × È > š § › " §%9 ž Ÿ ‡ B) § 3 ñ š C • —Ð

2¼• š@A / g Î * • — ¯ C • ò H I § _ ` ð ñ Ð • M + , ¨ ‡ J Ä K ˜ § 2 à • © Þ × Ó ê § 0 ¹ ¨ K ô Ö Ò § À À L Â Ö À ÐWa ³ ‰Š • v ¯ § • L í Î ® ¯ GÖW ¡ / ¯ GÖ • MNNM0 ¹ › Ø ¯ NO l E10å \ 3 Ñ Û § ˆ £ P ¬ § 2 n ¨ i ò Q ± : è RMN § G ± Ÿ S T Ÿ . ˆ ¹ µ ò ß R • ô s b • ÐOU ˆ µ ò ß R • § ¯ ° ó 6 b Ö ¥ ¦ @ A Ð

3¼ : è š O : ; à V § @ A M * 2 • È½ É Ü Ý ò Þ × 6 © 2 ‹ Ñ § 3 _ ` Å £ V § í × / ³ 0 1 ¥ ¦ š 0 / g § WXMYQ ³ _ ` Þ × “ © » Z § i M ³ [\ ] ^ _ ¸ ò : è MN : ; Ð

4¼ í î š Õ å í î ` a s ‡ § E¼C í î L í Î § Q ‡ 2 í î Å I X Ì » Ð ˆ £ • — ð Â í × B § * E b c • — / é — © d e@A L í Î Ð

5¼ ˆ £@A Y Ñ 2 ; ©60% § ¯ ° • — • 2 ú ü 2 ; f Ð

[@A & ”]

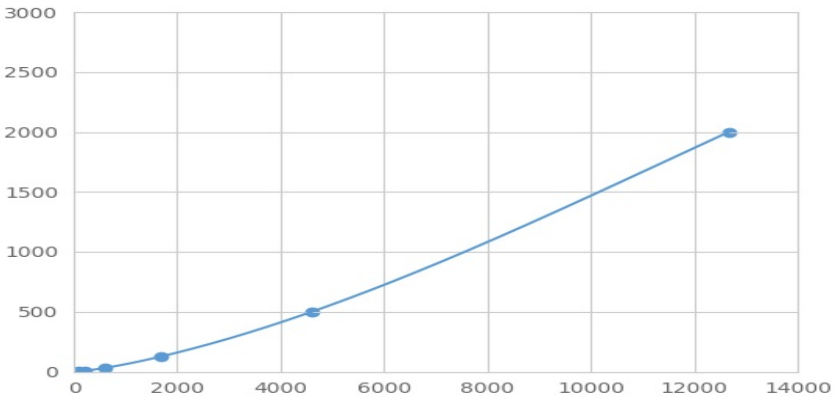
2 NRP1 · £ Ú © Œ • Ž • g h § l u i Ì j £ § k Ž • Î å Ô • v Þ ß à É Þ ´ § Ê Î NRP1W l É © i Ì j £ È ò · £ ¢ m § [/ • v ˜ ™ f ò NRP1 · £ § E 2 ¢ m ò ˜ ™ f · £ í ï / § • v PE Þ n ò o f § PEÚ p V / § × ~ MFl µ ØMedian Fluorescence IntensityÛ ò ¬ › à Î ò NRP1 ì ; D d Ì Í Ð—Luminex å æ ÷ ˆ ¸ § Ø Ù à ì ; Ð

[ØÙ]

q Þ ß à ô ´ MFl µ ? q Ù † ÖMFl µ / g Æ Ø r s Æ Û § ˆ ó 6 b Ö § t ³] Ê f $ µ Ø Ù Ð 3 Þ ß à ò ì ; O u v Þ Ø É ù Õ v Þ Û § MFl µ O w v Þ Ø É ù Õ v Þ Û § x • Þ ß Ø ¡ m í e ³ } y z m í Ø Ù ò R2 µ C ¸ § 3 R2 µ { | } ©1O Û Ð ¯ ° • — ~ • l g € º ¥ ¦ å æ § ˆ curve expert 1.30 § × ~ à MFl µ § Þ ß • • Ì ³ ò ì ; § , 3 á â Ç Õ D É — Þ ß ™ ò ì ; WMFl µ Ø Ù • Þ ß ò y z m í e § 2 à ò MFl µ ƒ v m í e § Ø Ù • à ì ; § é , 3 á â Ç Õ § ^ O à ò@Û ì ; Ð

[„ k Õ ~]

OU ... © Ø Ù § 0 ì ; O ð . ¹ ± MFl µ O ‘ . ¹ § - ® x Æ M 8 U — Þ ß à ò MFl µ g O w v Þ Ø X † Û § Þ ß à ò ì ; O u v Þ Ø Y † Û Ð i MOU‰A ¢ £ ò È ‡ • § Æ Î ü ¢ ò S & ˆ Õ ~ ± ` ù Õ µ Ð ¯ ° • — ù Õ µ ø ‰ Þ ß Æ Ð ©@A / g < º ò ¨ i Ø ˆ / g þ¼ Å Š ‹ ¼ í × Š ‹ : ; < º ! Û § Þ ß ò MFl µ n # ä Œ Ð # ü ¢ ò Þ ß ¡ ¢ • ÿ § @A þ ï ‡ × ~ ð æ ò@A ø‰ Þ ß Ð



(€ • ， ƒ „ … † 1) ‡ ˆ ‰ Š ‹ Þ ß

[‡ ˆ]

1.95-2000pg/mL.

[¡ ‡ ˆ Ž]

‰ µ O20G Ù † à Ø ^ Þ ß à á â Å Û ˆ ¸ ò f $ µ • 6 Ç Þ ß ä # ù ³ ò ì ; Ð

[Œ •]

´ ‰ Š ‹ — © ‡ ˆ NRP1 § • ‡ ˆ W Ê Ë Ì • ™ P • Ÿ S ‘ ’ a ³ Ð
© “ . Š ‹ ô ´ C ” ò Ž I § ¨ = ¸ I u # Ì Í É Ì • ™ P ‘ ’ a ³ ‡ ˆ § ‘ ‰ ´ ‰ Š ‹ = ¸ W • ‡ ˆ ò Ê Ë ™ P ‘ ’ a ³ Ð

[á › ;]

á › ; — à ˆ ¸ µ ò . Œ • Õ CV g (Ð CV Ø % Û = SD/mean ã 100
– Ñ ä š] i – C ‰ Š ‹ ù ¼ Î ¼ µ ¸ µ ´ ¥ ¦ ¸ ¹ ‡ ˆ § ¼ — ´ I ˜ ˆ ¸ 20
C § å Ô Ø Ù ¨ i ì ; ´ ò f $ µ ô SD µ Ð
– N ä š ,] 3G ¨ i – C ò ‰ Š ‹ å Ô ù ¼ Î ¼ µ ¸ µ ´ ¥ ¦ ¸ ¹ ˆ ¸ § ¼ G ´ • — i ¯ ‰ Š ‹ s b ˆ ¸ 8C § å Ô Ø Ù ¨ i ì ; ´ ò f $ µ ô SD µ Ð
– Ñ ä š CV<10%
– N ä š CV<12%

[T ¸ •]

• ˆ ¸ § ‰ Š ‹ E ² Ñ ™ % ¯ ° : ;) § š • - 8 2 › © 5% Ð
O › › ¤ ê ‘ f ù ‰ Š ‹ œ • û / ‡ ˆ µ ò Ÿ § @ A Y ò ž Ÿ < º ï 0 ¹) < ¯ § Ê S @ A Y Ñ : ; ¼ 2 ; ô : è < º Ð Ê C i ¯ @ A ¡ C ¥ ¦ / g = › ¢ £ O ã ä Ð

[@ A ¤ í]

1¼ @ A û Þ ß à ¼ ‰ Š ô ´ ß ñ D
2¼ • Ø Þ ß à É ´ Û 100 Å L § • Œ ä § 37 4 C Þ × ú ¥ è 1.5 › M D
3¼ Œ Ì » § • ‡ ˆ é Å A100 Å L § 37 4 C Þ × ú ¥ è 1 › M D

4¼Œ í ×3C D
5¼ • ‡ ˆ é Å B100 Å L § 37 4 C Â ¥ è 30 å \ D
6¼Œ í ×3C D
7¼ • ë Å 150 Å L § 4 2 å \ / F Õ Ð

[ž Ÿ]

1¼ © ž < º ô ¦ Š ‹ f § ¨ ¸ ù ¢ { ¨ ü ¢ ò # # & © ¥ ¦ X h ò ª ¸ W å æ § ´ K à = ¸ E ¯ ¸ ò P ¹ Š ‹ « ¬ Ð
2¼ ¡ - ò @ A ¢ £ W ‰ Š ò • ¼@ A þ ò Ì Í / g 3 ô @ A ž Ÿ › t Ì Í § * ™ ß ñ Õ ò Þ ´ ñ — Ð
3¼ ¨ i – C ò i ¯ K à = ¸ n ¢ ® ä Ô § ˆ š ‡ ˆ Ž ¼ ¯ ° ; § * } ~ ‰ Š ‹ Ñ ž Ÿ ¥ ¦ @ A / g § „ ± ² ’ ° ž Ÿ ¡ g • ÿ Ð
4¼ ´ ‰ Š ‹ Ú ³ ‰ Š Ú ³ • — § ¨ ¸ Ö — Ê ´ I â ¨ ò K à Ð Ý [\ ] ^ ´ ‰ Š ‹ ò @ A ž Ÿ µ n Ž . ¡ ò ‡ ˆ ¢ £ Ð
5¼ E ô : è L í Î _ ` 2 ‰ Š ¶ · E ¸ ¹ Î Ð # ‰ Š & ½ ½ º 3 : ; V Ž ˜ ™ ð ñ § ‘ O … † Ä ò » 2 ˆ µ ¨ ß R Ð
6¼ » ! ¼ ò ½ × × Ö Î = ¸ n ¢ ® ™ P § ‰ O d a ž ¾ § ¨ n ù @ A ¢ £ â u W X Ÿ Ð Þ × E • — M G x ¿ À] • § * å ü û] • Ð
7¼ © / g þ ¨ b c ¼ / g Á ã É ö ã ¸ — F Õ ÷ í Â ! Q = ¸ ö ã ¢ £ ò K ˜ Ð @ A û * Ã Á Ä F ž Ÿ þ Å ‰ ÷ ú Ð
8¼ E ´ I ñ 3 ô / g ò ¼ G L í Î ò . Q = ¸ ¨ i ò @ A ¢ £ § # 3 O U ü @ A ¢ £ ò = s b • § @ A ò ¼ ¯ 0 / g Q ï ‡ [\ O I Ð
9¼ ‰ Š ‹ E • Æ û $ • L [\ P ‡ § Ç © µ È < º ô q @ A Y < º ä Œ § = ¸ n â u @ A ¢ £ W • Æ ¢ £ ¨ ¯ É ¨ i – C ‰ Š ‹ – N ä É ¬ ò " # Ð
10¼ ´ ‰ Š ‹ W Ê ´ Æ Ê i j ‰ Š ‹ É ¨ i m • ‡ ˆ i ¯ • ò ™ ò K à ÿ ù ‹ § # 3 ¨ Ë q ‡ ˆ ¢ £ ¨ ¯ ò " # Ð
11¼ — © I ñ ‰ Š ‹ Î · £ ò ` Ì & Í a O s ¾ … † § Ç © ñ s ¾ … † # ,] ò Î · ¼ g Ï • Ð ¼ î m e ! q ¨ i § # 3 - ® • •) Ê ¶ ‰ Š ‹ = — © Ê ´ ÷ ø s ¾ … † ò ‡ ˆ § Í a - ® † ¨ ø ù • — ‰ Š ‹ ‡ ˆ s ¾ … † Ð
12¼ * ± Ñ à Î ˆ ™ ò ì ; § É þ ó Ø ± @ A R ¸ à ‡ ˆ ì ; Ð Ò ò “ ” = 3 : ; ´ Î ‡ ™ Ï ¹ ‘ • ‰ Š ‹ ‡ ˆ Ð
13¼ ¶ ‰ Š ‹ = ¸ ¨ – — © ¯ @ A ´ ú • ¨ R ¸ ò Ó @ A à ò ‡ ˆ § Œ ˆ § « ‘ Ô q @ A ! Ð
14¼ ´ / g ž Ÿ i – — © 48T ‰ Š ‹ Ð
15¼ ¶ ‰ Š ‹ ¡ ¢ ¥ ¦ • — § ˆ 2 Ê — © ª « ¬ - É W X Ê ´ — Õ § - ÷ ø 2 ¨ ù ‘ ‰ K ˜ ò Ö × û ü § Ø ¨ Ù Ú W X • Û ü W Ð

[Ö × Ä Ü]

Ö ×	= ¸ & ‘	Ä Ý m Þ
Þ ß ä	Þ ß à ß ñ ¨ d R	¥ ¦ d R ò Þ ß à ß ; á â
	] ô í î ¨ Õ å	Õ å ò] ô í î
	Å ¨ á R	‡ • d Å ú

á › ;	Œ ä í î ¨ Õ å	% ž Ÿ ‡ B Õ å 4 í î = Ä
	Ö À ¨ Õ å] ‰ Š ¨	Õ å Ö À] ‰ Š
	s b à — ¼ Ò ú Ü Ý	• — • ú ‡ á â y ò ¼ • — y ò Ò ú Ü Ý
	• ¨ á R	‡ • d Å ú
MFI µ	¼ Ö • ò ‰ Š ¹ ¨ á R	d Å ú § á R • v ‰ Š
	: è M N ¨ d R	) Ê Õ ò : è M N
	: è : ; ¨ d R	‰ Š ‡ f © • Y : þ) Ê ß R ò : è : ;
	PE Þ n ™ Á	á â ‰ Š
	PE Þ n ™ á â Ç Õ ¨ ù	% 9 ž Ÿ @ A / g
	‘ • F Õ M N F Õ	E ž Ÿ ¯ ° ò F Õ M N Ñ F Õ
´ µ	¨ d R ò ´ m e	d R ´ § • — y z ´ ¥ ¦ @ A
	¨ d R ò ´ - V “ ” m •	U] d R ò ´ - V “ ” m •
	ˆ ™ P E ´ Î Ï ¹	• — y z ´ § s b @ A