

€• , f „ ... † 1(ICAM1) ‡ ^ %Š <
 (€• Ž• Lumi nex• ' † ' " ")
 • — — ~ ™ §
 > - œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § " ©ª « !

— — ®

[— ° ± —]

2 %Š < ³ - ´ μ j ' " " ¶ · ^ ¶ š , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° € • ¿ À Á ° € • Â Ã Ä Å Æ Ç È É — ~ Á j
 Ê Ì CAM1 È · Ì

[%Š < Í Î]

%Š Í Đ	Ñ·	%Š Í Đ	Ñ·
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Á	1 à 20mL
Œ á	1	... â ã ä Å	1 à 20mL
‡ ^ à Á Á	1 à 120æL	‡ ^ Þ ß Á Á	1 à 12mL
‡ ^ à Á B Ô P E - S A Ø	1 à 120æL	‡ ^ Þ ß Á B	1 à 12mL
ç Á	1 à 10mL	è é ê Á Ô 30 à Ø	1 à 20mL
> - œ• ž	1		

[è ì í î ï ï ð %Š]

1° Lumi nex MAGPI Xñ ¥ Lumi nex 100ò ¥ Lumi nex

200ò ¥ Á Bi o - Radñ , Bi o - Pl exñ ... â ó Ô Õ Ö Ö Ö > - ÷ ø ÷ ¯ ù , ú û ü ï ‡ ý þ Ü Ø

2° • ÿ Å ÿ Ž · Á ö ö

3° Þ ß Ý î EP .

4° Å †

5° Œ

6° é Á î î ö

7° 0.01mol / L Ô Å 1 à Ø ã ä (PBS) ¥ pH = 7.0 - 7.2

8° ö

9° Û Ó ö

[%Š < î ð °]

1° î %Š<™ %Š ! %Š" Ū#Ä \$% Ì &' (¥) * %Š< +&, - . ŪŪÝ° ‡ ^ á ÁA
° ‡ ^ á ÁB/ ð%ÒÓ% § -200€Æ1%Š&2§400% í - Ì
2° > - + î %Š<™ 31%Š4ë! 5%Š" Ū# \$î 67% Ì
' (™
%Š< í Ū89: ; ¥! <=ë>9... ?> - @> - + î 31%Š< ô õ AB? <=+1CDÍ > - EF Ì G
ÝH° I , / < † Äî Ū#J Ū¥%K° Í ¼...LM%NO¶î Ì

[Ū² î PQR%]

„ 1™.) Q§ „ 1 ... Ê î S „ Ū² AT 6 22UI Å4OCHV¥W+1,000àg " 20...X¥YÄ¹ Z 9¥
. Ä¹ 2§ -200CÅ-800C% ¥[\] ^ _ ` Ì
„ »™- EDTAÄabcJµdŠPOŪ² ¥ú. Ū² APQ+î 30...XÍ §2-800 1,000àg " 15...X¥YÄ¹
Z 9‡ ^ ¥Ä. Ä¹ 2§ -200CÅ-800C% ¥[\] ^ _ ` Ì
¼½¾»™| efgî ¼½hí ¾»î i " j | e
1ØY•• ¼½k ¥A⁻ I PBSÔ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ØÊ¹ é m „ Á¥¾» ÷ nĐoÌ
2Ø. ¼½pqUK¥ ¾î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007¥±yz { Ū| Öî } €•¶~•
€| efgî ääÁ)î • , KöÊÖŽUî ¼½f „ ...† ØÌ ÒK• j ‡ ^ =1:20-1:50¥%...™1mL¿ Äã
äÄÊŠr 20-50mg¼½ ² Ì Ø
3Ø. < * î Ą• ÄŽH• • ' ' " " 1 Ì
4Ø. hí üî ¾» Ä10,000àg " 5...X¥• - -¥Ä¹ Z 9- § ‡ ^ Ä2§ -200C⁻ % Ì
€• ¿ ÄÄ™A...â % =™ ÷ ¥€• ëš - / ~ i " ' ' '™
1Ø> œ€• ±• - I PBSž ž¹ é ¥W+ - Ý | Ö j ¥§1,000àg " 5...X+) QÌ ÒĄĄ€• 9E
H " x¥) QØÌ
2Ø.) Q* î €• - I PBSé3? @
3Ø. €• - uv¿ ÄãäÁoĄ" | 7J 107C€• /§ " ¥...©è „ ¥€• 9/ª « • • - ' ' " äÁ" 1 Ì
4Ø. Ū² §2-800 1,500àg " 10...X¥• - -¥Ä¹ Z 9- § ‡ ^ Ä2§ -200C⁻ % Ì
€• ÄÄÄ¹ ÄÆÇ— Ū²™&1,000àg " 20...X¥YÄ¹ Z 9‡ ^ ¥Ä. Ä¹ 2§ -200CÅ-800C% ¥
[\] ^ _ ` Ì
' (™
1° / ÄŪ² è| % ¥400% U§1- ¥-200C| • H1CD¥-800C| • H2CDÌ
2° Ū² ®⁻ ä „ j ° ±² + ‡ ^ ³ ©¥' † ä „ Ū² | ´ª « †µ‡ ^ Ì
3° Ū² > - ÷ ± ä ¶ | • " T 6¥| ±Šù>™` ÄÌ
4° „ §¹ • ‡ ^ Ñz ¥° » ¼½> - „ 1¾| N „ » cJ ²ª « ‡ ^ Ì

[Lumi nex200 ...â ó]

- 1. ...â j ‡™50uL@
- 2. Ž • f g™Ąá MagPl ex;
- 3. ¿ Ąá •™50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä™Medi an.

[%Š Ūí]

1° > - ÷. î %Šý Ū² ä ¶ | • " T 6Ô18-250CØ¥...©• %Š< A - ÄI , Í | Ä> - ¥&ÝY®²
?% = è î Ū8ý%Š¥ú. 31î Ū8ð%Š! Ä¶8Æ% Ì

2° ÜÜÝ(ÇÝ)TMÈ " ÜÜÝŠr ÜÜÝƐBÁ0.5mL¥Éü+T6Ê2' È10...X¥ei žžÌ Í Ô[\Í
 Ĩ Ø¥Æè7J 5000.0pg/mL Ĩ Ĩ 7CƐBÜÜÝĭ EP ¥ÈCEP ÊŠr 300DLĭ ÜÜÝƐBÁ¥...Ń \$
 y?Ô^ ƐBq5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL
 ¥ÜÜÝƐBÁ(0pg/mL)¤¥cJ ÖÖÖ Ĩ J%Ó<=³ © • ¥È? <=&> –uĭ ÜÜÝăÁĭ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ICAM1	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3° ‡^ âÁÄÖ ‡^ âÁBTMDetection A ÖDetection BA> – ÷ &– ÖÖÖ~ ÅxØ " ' ' ¥/> Ü„ A
 œÅ" Éĭ Áĭ – ‡* Üĭ " – ÷...Ü/ ‡^ ƐBÁÄB 1:100ƐB (...TM10DL‡^ âÁA/990DL‡^ ƐB
 ÁA)¥Ü...Ý¾¥ƐB ÷ Ɛz ĩ nBàüĭ È? <= èĭ ħ· áh(100DL/Ö)¥<âáhi ± áh0.1-0.
 2mLĭ

4° èéêÁTM580mL Ä ‡ Šr 20mLééÁÖ30àØƐB" 600mL" ācÁè7ĭ
 ' (TM

1° ÜÜÝĭ ƐBĭ Ä¤¥AÓÉ^a «ĭ

2° ÜÜÝ&§ " – ÷15...XÍ áhĭ • ÜÜÝăÄ> – – ?ĭ

3° ÜÜÝ° ‡^ âÁÄācÁ° ‡^ âÁBācÁ&> – È±ĭ ƐBÁáh¥ƐBÁĭ ÄÝ–ĭ – Áăžžæç
 Ü...Ý¾¥[\Í Ĩ Ĩ J%Ó<=³ ©ĭ ÜM• &> – Ž· ¥úƐÜŽ· Áöĭ &yz èĭ · èMá
 h¥, · Ĩ „ >– Ž· áhĭ ĭ " Ö... Y‡^ âÁAI ¥- ?ĭ „ U\$10DLØ¥/[\éqè7èèĭ

4° &ĭ o^> – ĭ ŽƐBHĭ ÜÜÝ° ‡^ âÁÄācÁý‡^ âÁBācÁĭ

5° ééÁÖ30xØÉ... ³ĭ â@¥&n6ĭ " T6¥žžÝ¾¥" *³ĭ ESăÄð^a «áhĭ

6° %Š< Èñ...%ŠJ Á¥òöéá2qācÁ+> – ¥Aá2HóÉ9Ä' Jöö K· èÁ K÷ø¥
 /ð<=É –üúüö7è¥éq<=³ ©ĭ ÜM¥ü" ESýêĭ &> – ' á2ĭ

[Ü² ' ']

- 1° ² Ɛÿă %Š< ² ¥ĭ ' > – • %Š< éqĭ ² ü ¥&> – > – ÷Ü... * ²ĭ
 9Ä> –. ¥ĭ Ü ĭ ²ĭ
- 2° <=÷±n^ ² È ^~è7ĭ è7ĭ AÜÜ ĭ Íĭ ¥–ó M¶Æ ¶<=ĭ ² ÝƐ
 BÖŃĭ ...© ÝÉ ^~è7H ÄH ¥& ²ü• ĭ ƐBÄè ĭ ² ƐBè–PBSĭ
- 3° ‡ ²ĭ Ĩ Aœ• ž ²TMÈ¥ôð^a « ĩ <==ÓÆ • ¥ú' (²ĭ
- 4° > –ĭ ħ ÄÁhĭ ĭ ¼½¾» Ä€• øYÁ9Äĭ § ĭ ~Kĭ r <=³ ©! èĭ
- 5° ² J€• ÄÄÄ¹ ¥' J• f ² Ç" ' b# ¥...TM€• \$%° €• Ń• ° P ĭ , &¥ /9Ä A
 ‡^ ĭ @ĭ ' (ĭ
- 6°) Wĭ ÖÄo¼ĭ Ö¥ *+, ð-, o¼ĭ Ö¥9Ä' JR² GÝ > –ĭ ‡^ ĩ ð. / ĩ ĭ Oá
 ¥¾ĭ x‡^ @ĭ
- 7° ôð> –uv ² ¥% ĭ , H19Äĭ ' ĭ Ö2ÄÄ3• ¾ <=³ ©! èĭ

[4c56]

- 1° . <=Óĭ ÈÖĭ Šr 200ul...ăăăÁ– / ĩ 7¥ 8+A ÜÓ öÄT69 10...X¥TM+ ÖÇÖĭ
 Áĭ ¥Z9–§Š 4cĭ
- 2° Š TM...Üĭ ÜÜÖ° ^ Ýò° ÖÖÖĭ ĭ ÜÜÖ7Ö¥y?Šr 100DLĭ eè7ĭ ÜÜÝÖ: %ŠÜĭ 2
 Öĭ ÖÖÖŠ100DLÜÜÝƐBÁÖ: %ŠÜĭ ĩ; 5² +- Ø¥1ÖŠ ^ ÝÖÄƐB+ĭ ÝØ100Đ
 L¥ÈÖŠ10ulÆá¥ ÜÓŠÄÜÜ¥370C ÜÓ ö6ĭ 1.5UI ¥ Í <=ĭ 2J 800rpm¥ >2-4mm
 ¥?@Æá–2ĭ

- 3° ÄĒ ¥2...X+• Áĵ ¥Ē %Aî \$%~ ÖÇ¥| – éèì
- 4° È ÒŠ ‡ ^ â ÁĀã c Á100ĐLÔ¨ – ÷ á hØ¥ ŪÓŪŪ¥370C ŪÓ ö6i 1UI ¥ Í <=i 2 J 800rpm¥ >2-4mm¥? @Ēá – 2Ì
- 5° ÄĒ ¥2...X+• Áĵ ¥È Ò– 200ĐLĪ éèÁéè¥BĪ 1-2...X¥• ÒÍ Áĵ ĩ o^éÓ3? ĩ ² +- ?éè+¥ YĀC®31î éèāāÁ¥. ŪÓCDA EĀ¥. F AÒÍ î Áĵ Sñ Ç ĩ † Hôf9i ĩ Ē éÓGHEqĩ
- 6° mĒ ¥È ÒŠ ‡ ^ â ÁĀã c ÁÔ¨ – ÷ á hØ100ĐL¥ ŪÓŪŪ¥370C ŪÓ ö630...X¥ Í <=i 2J 800rpm¥ >2-4mm¥? @Ēá – 2Ì
- 7° ÄĒ ¥2...X+• Áĵ ¥È Ò– 200ĐLĪ éèÁéè¥BĪ 1-2...X¥• ÒÍ Áĵ ĩ éÓ3? ¥i " e565ĩ
- 8° mĒ ¥È ÒŠ Ç Á150ĐL¥ 9 2...X¥> Ž• ĩ ĒĒ \$%¥Z 9ÄGJ ŃĪ ' (™
- 1° %Š ŪĪ ™ŪĪ - ? <= ë„ î Ū8¥ÆÇĪ 9KŽÒÓÄ: ~ ¥| ¥! 5œ• ž„ >% ¥/í ~ ? > – ĩ
- 2° Š ™<=4cĒ&> – - ?• î LM ¥[\ ÷ ð ĩ Š ĩ ' (| „ NĪ G–¥. ÝŠŠ ŪÓŪñ ¥, · | Oð Òœ¥ž ž PĪ Ý¾ĩ R] ±%ŠŠr - ¥Š HôĒ – - CÒR² +- CÒŠ ĩ , , Q, · ŪŌ- RShA10...X/Í Ø¥...©T¹ ¥. j | eî Ū 6i VI , ¥K¾• WX° ±* ^ · ĀĪ Ū M• ðo^• ĩ JY^ ĀĪ ŪM• ¥¼½i 2^ Òª « <=ĩ
- 3° 6i ™J?@ Ý Z¥<=ĩ &. ŠĀÉĀŪŪĪ ŪÓ2§7< ĩ ¥/[\ Áĵ Z¥éÓ+±, -ª « ~ 54c¥[\ ĩ] L±[\ ŪÓ' §Ç^ \$%¥eĩ ±_` abcŋĪ 6i ĩ , ý67ĩ
- 4° éè™Ū...éèdeo„ ¥ĀÉ?éèHôĒ¥L„ . éèĀESŌÇĪ ...©> – ĩ ĩ éÓG¥&Af g> – +ð– §hi <=HôĒĪ
- 5° ...©<=TĪ 77 §60%¥¼½> – Š7öø 77 j ĩ

[<=+ ']

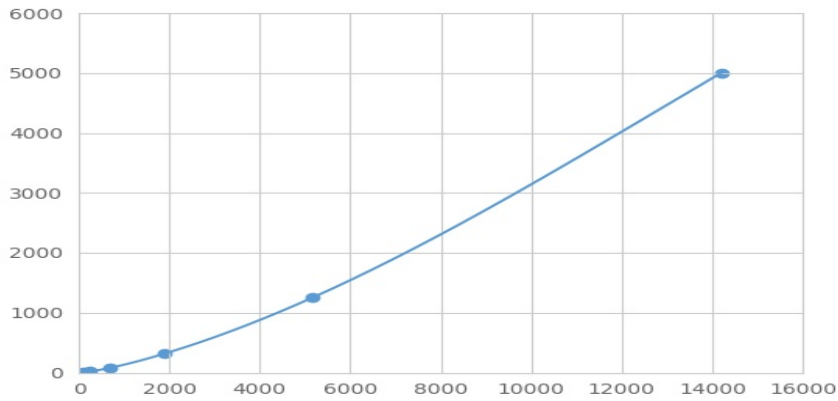
. ĩCAM1µĵ x §Ē• Ž• kl ¥hqmĒnĵ ¥oŽ• Ē...ŪŠr ŪŪÝĀŪ² ¥ÆĒ ĩCAM1Rp¥§mĒn ĵ ĀĪ µĵ ³q¥W+Šr – ~ bĵ ĩ ĩCAM1µĵ ¥Ā. ³qĪ – ~ bĵ µĵ éö+¥Šr PEŪr ĩ sýb¥PE x t Z + ¥Pz MFIĀŌMedian Fluorescence IntensityŌĪ ¹ Ūý ÝĒĪ ĩCAM1è7Ī hĒĒĪ – Lumi nex... āó^ŋ¥Bā Ýè7Ī

[Bā]

uŪŪÝð ² MFIĀDmŌŌŌMFIĀ+cŃŌvwŃŌ¥...i 2^ Ò¥x ±YÆj ĀBāĪ / ŪŪÝĪ è7 Jyz ŪŌĀ Ńz ŪØ¥MFIĀJ { z ŪŌĀ Ńz ŪØ¥| ®ŪŪ Ō² ĩ òi ±y} ~i òBāĪ R2Ā Hŋ¥/R2Ā• €• §ĪJ ŪŌĪ ¼½> – , fhc „ Ēª « ...ā¥...curve expert 1.30¥Pz ÝMFIĀ¥ ŪŪ ...®Ē±Ī è7¥†/PBŌŃ@Ā– ŪŪ~ Ī è7RMFIĀBā®ŪŪ ĩ } ~i òi ¥. ÝĪ MFIĀ†ri òi ¥Bā® Ýè7¥ð†/PBŌŃ¥ZJ ÝĪ <āè7Ī

[^gŃz]

JY%§Bā¥, è7JĪ 3• ¾MFIĀJ' 3• ¥° » | ŃĪ 4P– ŪŪÝĪ MFIĀcJ { z ŪŌXŠØ¥ŪŪ ÝĪ è7Jyz ŪŌÝŠŌĪ eĪ JY%=³ ©Ī x< • ¥ŃĒø ĩ N+ĒŃz¾d ŃĀĪ ¼½> – ŃĀó • ŪŪ ŃĪ §<=4c8ÆĪ | eŌ...4c ° ĀŽ• ° éÓŽ• ý678Æ&Ø¥ŪŪ ĩ MFIĀj ë• ĩ ø ĩ ŪŪ Ý ' ¥<= ë„ PzĪ ĩ ĩ <=ð• ŪŪ ĩ



(€• , f „ ...†1)‡ ^ %Š< ÛÜ

[‡ ^ _____]

4.88-5000pg/mL.

[² ‡ ^ ']

† ÂJ 20CÖÖ ÝÔZÛÜÝÞBÁØ^ ¶† j ÂŠ; ÒÛÜë ±† è7†

[____]

² %Š< - § ‡ ^ ICAM1¥Ž ‡ ^ RÆÇÈ " ~ K" • W• -] ±†

§ - * Ž • ð ² H ~ † ' h ¥ | 9ÄEq ÈÉÂÈ " ~ K • -] ± ‡ ^ ¥' † ² %Š< 9ÄR Ž ‡ ^ † ÆÇ ~ K • -] ±†

[è | 7]

è | 7 - Ý ^ ¶ Â† 3 • ™ ÑCVK \$† CVÖ%Ø = SD/meanà 100

š | è ™ Yeš ? %Š< ° Ê ° Â ¶ Â ² a « ¶ • ‡ ^ ¥È > ² pœ ^ ¶ 20

? ¥ ... ÛBà | èè7 ² † j ÂðSDÂ†

š , è ™ • Y3C | eš ? † %Š< ... Û ° Ê ° Â ¶ Â ² a « ¶ • ^ ¶ ¥ÈC ² > - e - %Š< o ^ ^

¶ 8 ? ¥ ... ÛBà | èè7 ² † j ÂðSDÂ†

š | è ™ CV < 10%

š , è ™ CV < 12%

[O ¶ •]

Ž ^ ¶ ¥ %Š< A ° Í • ! ¼½ 67% ¥ž • 2 = . U\$5†

J Ý U Ç ñ ' b %Š< | ÷ + ‡ ^ Â† ° ± ¥ < = T† Ç £ 8Æè , • %A - ¥ æ Æ N < = T† 67° 7

7ð6† 8Æ† Æ? e - < = ¥ Hª « 4c9Ý | š J è è†

[< = § Ô]

1° < = ÷ ÛÜÝ ° %Šð ² Ü† @

2° Š ÔÛÜÝÁ ² Ø100ÐL¥ŠÆá ¥370C ÛÓ ö" † 1.5UI @

3° Æ ÒÇ ¥ Š ‡ ^ å ÁA100ÐL¥370C ÛÓ ö" † 1UI @

- 4° Œ éÓ3?@
- 5° Š† ^ á ÁB100ÐL¥37OC Í " ï 30...X@
- 6° Œ éÓ3?@
- 7° Šç Á150ÐL¥ 9 2...X+J Ñì

[œ•]

- 1° §⁻ 8Æð© Ž• jª | Ä w«ø î +ª «SI î - ¶R...â¥² GÝ9Ä A- ¶î K. Ž• ®⁻ ì
- 2° ² ° î <=³ ©R%Šî • ° <= î ÈÉ4c / ð<=¢£ | pÈÉ¥&• Üí Ü î Û² í > ì
- 3° | eš? î e- GÝ9Äj | ±ë Û¥...™† ^ ' ° ² ³ 7¥&yz %Š< Í œ• žª « <=4c¥´ µ¶ † @œ• žÝc' ì
- 4° ² %Š< á• %Š á• > -¥ | ÄÝ-Æ, hé«î GÝì ä _` ab² %Š< î <=œ• ¹ j < * ² î † ^ ³ ©ì
- 5° A ð6î HôÊ[\. %Š° » A¼½Êì %Š" É É¾/?@ ZýŽ— ÷ø¥' J | Ö À î Ç" . ^ Â | ÜMì
- 6° ¿ Âî ÁÓÓÒÊ9Äj | ± ~ K¥†Jhe⁻ Â¥ | j <=³ ©éq[\° ±ì ÚÓA> - I K tÄÄY®¥&ì ø÷Y®ì
- 7° §4c | fg° 4cÅêÁýê• -JÑóðÆ&L 9Ä ýê³ ©î G—ì <=÷ &Ç€ÈJœ• žúÉ%óöì
- 8° A ² hí / ð4cî ÈCHôÊî 3j L9Ä | eî <=³ ©¥ /JYø <=³ ©î 9o^• ¥< =î È-54cLë„ _` Shì
- 9° %Š< A®Ê÷ ŽH_` K†¥È §³ ì 8Æðu<=T8Æë• ¥9Äj éq<=³ ©R®Ê³ © | - Á | eš? %Š< š, ëí ¹ î ' (ì
- 10° ² %Š< RÆ, Êî ef %Š< Å | ei " † ^ e- { î ~ î GÝú ^ ¥ / | ì m† ^ ³ © | - î ' (ì
- 11° - §hí %Š< Êµj î \ Ð+£eJ o¼ | Ö¥È §í o¼ | Ö • Yî ÑÃ° k Õ™Ó° ðj i i & u | e¥ / ° » " " %Ó• %Š< 9- §Æ, þýo¼ | Öî † ^ ¥£e° » f | ô õ > - %Š< † ^ o ¼ | Öì
- 12° &⁻ Ó ÝÊ ^ ~ î è7¥Á ï ß⁻ <=M¶ | Ý† ^ è7ì Ö î ' ' 9/?@ ² Ê † ~ È• • ®%Š< † ^ ì
- 13° • %Š< 9Ä | • - §- <=² • | M¶ î Ö<= Ýî † ^ ¥%...¥, ' x m <= &ì
- 14° ² 4cœ• e • - §48T%Š< ì
- 15° • %Š< Ý £¤ > - ¥... Æ- §" ©ª « Å[\Æ, - Ø¥° þý. | ' † G—î ÛÚ ¥Ü | Ü Ý[\ " Þ [ì

[ÛÚÀß]

ÛÚ	9Ä+'	Ààí á
ÛÜ ë	ÛÜÝÜí hM	ª « hMî ÛÜÝâ 7Þß
	Yðéé Ü...	Ü...î Yðéé
	Á èM	† ...ýþh Áö

è 7	Œá é ê Ü...	! œ• ž „ > Ü... 9 é ê ý B Ī
	Ý¾ Ü... ý Y%Š	Ü... Ý¾ ý Y%Š
	o ^ š - ° î ö ý Û Ú	> - Š ö „ ä ä u î ° > - u î î ö ý Û Ú
	Š è M	‡ ... ý p h Á ö
MFI Æ	Ë Ò Š î %Š . è M	p h Á ö ¥ è M Š r %Š
	ö ĩ l , h M	% Ó Ü î ö ĩ l ,
	ö ĩ ö 7 h M	%Š „ j . “ T ö ú % Ó Ü M î ö ĩ ö 7
	PE Û r ~ Å	ã ä %Š
	PE Û r ~ Þ ß Ò Ñ	! 5 œ• ž < = 4 c
	• ® J Ñ l , J Ñ	A œ• ž ¼ ½ î J Ñ l , í J Ñ
² Æ	h M î ² i i	h M ² ¥ > - u v ² a « < =
	h M î ²) Q ý ' ' i "	P Y h M î ²) Q ý ' ' i "
	^ ~ K A ² Ê Ë .	> - u v ² ¥ o ^ < =