

€•, f (AFP), ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~ ™ Š
 > " œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > " ¥ | " § " ©ª « !

— — ®

[° ± "]

² † ‡ ^ ³ " ´ μ | • ' ' ¶ · ... ¶ ~ ™ Š , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • –
 Æ ĩ ð AFPÍ • Î

[† ‡ ^ İ Đ]

† ‡ Ñ Ò	Ó.	† ‡ Ñ Ò	Ó.
96 Ö Ö × f Ø Ù	1	96 Ö Ö Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à ã	1á 20mL
% ã	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
" ... Ç Æ	1á 120èL	" ... ß à Æ	1á 12mL
" ... Ç Æ B Ö P E - S A Û	1á 120èL	" ... ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30 á Û	1á 20mL
> " œ• ž	1		

[í î ï ð ñ ò † ‡]

1° Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Ç Bi o - Radó, Bi o - Pl ex ó ä ä ö Ö ÷ ø ø > " ù ú û ù ù , ü ý þ î , ÿ Ý Û

2° • Ç < · Æ ø ò

3° ß à Þ ð E P .

4° Ç •

5° %

6° è Æ ð ð ø

7° 0.01mol / L Ö Ç 1á Û å æ (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ø

9° Ü Ö ø

[† ‡ ^ ð ò °]

1° ð†‡^ —! †‡" #†‡\$Ü%Æ! &' Î () * ¥+, †‡^ - (. / OÜÝƆ° „ ...ÇÃA
° „ ...ÇÃB1 ò%ÖÖ' §-202C¥È3†‡(4§42C' ì" Î
2° > " - ð†‡^ —53†‡6í #7†‡\$Ü%! &ð89' Î
) * —
†‡^ Î Ü: ; <=¥#>?í @; ã A> " B> " - ð53†‡^ ö÷CDA>? - 1EFÍ > " GHÍ I
P J° KL1^ • ÆðÜ%MY¥' N° İ! ¼ãOP' QR¶ðÎ

[Ü² ðSTU']

„ ¹ —O+T§ „ ¹ ã Ì ðV „ Ü² CW8 42XKÇ42CJ Y¥Z - 1,000ág ' 20ã [¥\Æ¹] ; ¥
OÆ¹ 4§-202CÇ-802C' ¥^_` abcÎ
„ » —" EDTAÇdef Mµg‡STÜ² ¥üOÜ² CST - ð30ã [İ §2-82C 1,000ág ' 15ã [¥\Æ¹
] ; „ ...¥ÇOÆ¹ 4§-202CÇ-802C' ¥^_` abcÎ
¼½¾» —| hi j ð¼½kî ¾» ðl ' m ! | h
1Ü\ " · ¼½n¥C¯ oPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÜÏ ¹ ë p „ Æ¥¾» ùqÒr Î
2ÜO¼½st Xn¥" ¾ð u 4CvÆðw xyÁÃâæÃ(z { IS007¥± | } ~Ü, fð • ç Ä¶€•
, | hi j ðãæÃ)ðf „ " NøÏ Ö< Xð¼½...†‡^ ÜÏ ÖN• j %Š=1:20-1:50¥< ‡ —mLÁÃâ
æÃÏ Œu20-50mg¼½ ² Î Ü
3ÜO• , ðŽ • Æ • J ' ' " " • — ¹ Î
4ÜOk î pð¾» Æ10,000ág ' 5ã [¥—™¥Æ¹] ; " § „ ...Ç4§-202Cš' Î
ç ÄÃÃÃ—Cã ä †?> ù¥ç Äí œ" 1šl ' " " —
1Ü• ž ç Ä±Y" oPBS ¹ ë ¥Z - " j , f €E¥§1,000ág ' 5ã [- +TÎ ÖŽ æ ç Ä; ¥
J ' | §+TÛÎ
2ÜO+T, ð ç Ä" oPBSë3AB
3ÜO ç Ä" xyÁÃâæÃr Ž • " 9M107E ç Ä/©ª ¥‡«í †¥ ç Ä; 1 — ' ' @" " • ç Ä— ¹ Î
4ÜOÜ² §2-82C 1,500ág ' 10ã [¥—™¥Æ¹] ; " § „ ...Ç4§-202Cš' Î
ç ÄÃÃÆ¹ ÇÈÉ • —Ü² —(1,000ág ' 20ã [¥\Æ¹] ; „ ...¥ÇOÆ¹ 4§-202CÇ-802C' ¥
^_` abcÎ
) * —
1° 1ÆÜ² " í " ' ¥42C' X§1¯ ¥-202C| ' J 1EF¥-802C| ' J 2EF Î
2° Ü² ° ±ç „ m² ³ ´ - „ ...µ« ¥Ž^ç „ Ü² | ¶ — ^ • „ ...Î
3° Ü² > " ù±ã „ ¹ • W8¥| ±Œú>> cÃÎ
4° ° §» • „ ...Ö} ¥¼½¾ç > „ ¹ Ä | Q „ » fM ² — „ ...Î

[Luminex200 ã ä ö]

- 1. ã ä j %—50uLB
- 2. < Œi j —%ã MagPlex;
- 3. Á%ã • —50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä—Median.

[†‡Ýİ]

1° > " ùO! ð†‡ýÜ² á „ ¹ • W8Ö18-252CÜ¥‡«Ý†‡^ C- ÅKLİ | Æ> " ¥(Y\° ²
A†?! í ð Ü: ý†‡¥üO53ð Ü: ð†‡#Ç¶: È' Î

2° ÜÝƆ(bÉƆ)—É \$ÜÝƆEuÜÝƆBà Ā0.5mL¥ÉƆ - W8Ī 4» Í 10ã [¥hK Ī Ī Ö^_Ð ÑÛ¥Éê 9M20.0ng/mL Ī Ī 7Eβà ÜÝƆðEP ¥ÉEP Ī Œu300ÖLðÜÝƆBà Ā¥‡ Ó! &| AÖŠβà t 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL¥ÜÝƆBà Ā(0ng/mL) | § f M×f ÔĪ M' Ö>?µ« Š¥ÉA>?(> " xðÜÝƆÇĀĪ

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

3° „ ...Ç ĀAð „ ...Ç ĀB—Detection A ð Detection BC> " ù (" ÖxØŠ ÇÛÚ ' " " ¥1> ÜÜC ž Ç\$Éð Ā; ~%, ÝĪ " " ùãƆ1 „ ...βà ĀAÇB 1:100βà (‡—10ÖL „ ...Ç ĀA/990ÖL „ ...βà ĀA)¥βã à ¼¥βà ùá } - qããƆðÉA>?! í ðÁ. äk(100ÖL/Ö)¥>ã äkK± äk0.1-0.2mLĪ

4° èèĪ Ā—580mL Ç • Œu20mLèĪ ĀÖ30á Ûβà • 600mL • æf Āè 9Ī) * —

1° ÜÝƆðβà | Æ | § CÖĪ -- Ī

2° ÜÝƆ(§ " " ù15ã [Ī äkĪ ÝÜÝƆÇÆ> " - AĪ

3° ÜÝƆ° „ ...Ç ĀAæf Ā° „ ...Ç ĀBæf Ā (> " É±ðβà Āäk ¥βà Ā | Æà " Ī " Āè éê Bã à ¾¥^_ÐÑĪ M' Ö>?µ« ðÝƆŠ (> " < . ¥ü Ý< . ĀøĪ (| } ! í ð. èPä k¥. . | t>" < . äkðĪ ' Ö‡ \ „ ...Ç ĀAK¥- A | t X§10ÖLÜ¥1 ^_i t è 9í Ī Ī

4° (Ī r a > " ð • βà J ðÜÝƆ° „ ...Ç ĀAæf Āÿ „ ...Ç ĀBæf ĀĪ

5° èĪ ĀÖ30xÛĪ ‡ µñã° ¥(q8ð • W8¥ à ¾¥• , µñGVÇ Āó -- äkĪ

6° t‡^Ī òã t‡M Ā¥ðöĪ ä4tæf Ā-> " ¥Cä 4J ÷Ī ; ÆŽMøù N. Ī Ç Núú¥ 1ð>?Ī ! " üýƆù 9Ī ¥Ī t>?µ« | ÝƆ¥ÿ • GV í Ī (> " ' ä4Ī

[Ü² " "]

1° ² Ç t‡^² ¥ | Ž> " Ýt‡^! Ī tð ² Çü ¥ (> " > " ùBã , ² ð ; Æ> " . ¥⁻ β ð ²Ī

2° >? ù±q⁻ ... ²Ī ...-è 9Ī è 9 | CÜÝ ð Ī K¥" ö P¶È ¶ >? ð' Ɔβ à ÖÖĪ ‡« ƆĪ ...-è 9J ÇJ ¥(²ý" ðβà Çé Ī ²βaĪ " ƆBSĪ

3° ! „ ² | Ī Cœ • ž! ² > Ī ¥ö ÷ -- ⁻ >? ? ÖÈ Š¥ü) * ²Ī

4° > " É ĀĀĀk Ī ð¼½¾» Ç¿ Āú \ Ā; Æm § É - Nð! u" # >? µ« \$Ī Ī

5° ² M¿ ĀĀĀÆ¹ ¥ŽMÿĪ ² É%Že& ¥‡-¿ Ā' (° ¿ ĀÖ. ° S KL) ¥! 1; Æ C „ ... | ° ð* +Ī

6° , Z, f Çr ¼, f ¥ - . / ð O / r ¼, f ¥; ÆŽMU² Ī Ɔ! > " ð „ ...µĪ ð 12µĪ | 3ä ¥Ā | Ø „ ... ° Ī

7° ö ÷ > " xy ² ¥' KLJ 4; ÆmŽ, f 5ĀÇ6ŠĀ" # >? µ« \$Ī Ī

[7f 89]

1° O>? ÖðÉ ÖĪ Œu200ulã äãæĀ" 1⁻ : ¥ ; - C ÜÖ øÆW8< 10ã [¥> - xÉÖĪ ĀĪ ¥] ; " § Œ 7fĪ

2° Œ -ãƆñÜÝÖ° ... ƆÖ° xƆÖĪ ñÜÝÖ7Ö¥ | AŒu100ÖL | h è 9ðÜÝƆÖ = t‡ÝĪ 2 ÛĪ xƆÖŒ100ÖLÜÝƆBà ĀÖ = t‡ÝĪ - > 8' - - Û¥3ÖŒ ... ƆÖÇβà - ð ƆÜ100Ö L¥É ÖŒ10ul%ã ¥ ÜÖŒÆÜÜ¥372C ÜÖ ø8ð1.5XK¥ Ī ? @ñ4M800rpm¥ A2-4mm ¥BC%ã ~ 5Ī

- 3° Æ% ¥2ā [- — Ā_j ¥% ' Dō' (š xÉ¥| " èi Ī
- 4° Ê ÔĒ, ...ç ĀAæf Ā100ÖLÖ " ùäk Û¥ ÜÖÜÛ¥372C ÜÖ ø8ð1XK¥ Ī ?@ñ4 M800rpm¥ A2-4mm¥BC%â ~ 5Ī
- 5° Æ% ¥2ā [- — Ā_j ¥Ê Ô" 200ÖLðèi Āèi ¥EÑ1-2ā [¥— ÔĪ ! Ā_j Ī raèÖ3A Ī ^ J ÷ ...; Ī Ī % èÖJ KGtĪ
- 6° p% ¥Ê ÔĒ, ...ç ĀBæf ĀÖ " ùäk Û100ÖL¥ ÜÖÜÛÛ¥372C ÜÖ ø830ā [¥ Ī ?@ñ4M800rpm¥ A2-4mm¥BC%â ~ 5Ī
- 7° Æ% ¥2ā [- — Ā_j ¥Ê Ô" 200ÖLðèi Āèi ¥EÑ1-2ā [¥— ÔĪ ! Ā_j Ī èÖ3A¥Ī ' h895Ī
- 8° p% ¥Ê ÔĒé Ā150ÖL¥ < 2ā [¥ > < ÆL Ž x' (¥] ; ÆJ MÓĪ) * —
- 1° † ‡ Ÿi — Ÿi - A > ? ! í † ð Ü: ¥ÈÉð; N< ÔÖÆ<š¥" ¥# 7œ• ž † @' ¥1i šA > " Ī
- 2° Æ —> ? 7fĪ (> " - AŠðOP ¥ ^ _ ú û Ī Æ K) * | † QÑĪ • ¥O ÞÆŠ ÜÖÝô ¥. · | RðÔž¥ SĪ à¾Ī U` ± † ‡ Æu- ¥Æ J ÷ Ī -- EÔU´ -- EÔĒ KLLT. · XÖ- UVkC10ā [1Ī Û¥ ‡ « W » ¥Om" # | hðX` 8ðYKL¥NĀ • Z [² ³ , ... ÄðÝ PŠðr aŠĪM\ ...ÄðÝPŠ¥¾¿ ñ4aÔ-- > ? Ī
- 3° 8ð—MBC Þ] ¥> ? K (OĒÆËÇÚÛð ÜÖ4§: ^ Ī ¥1 ^ _ Ā_j] ¥èÖ- ±. / -- š87f ¥ ^ _ K` O ± ^ _ ÜÖ" §Éa' (¥hK ± bcdef ¶ ð8ðKLý89Ī
- 4° èi —Bāèi ghr † ¥CĒAèi J ÷ Ī ¥O†Oèi ĀGVxÉĪ ‡ « > " Ī Ī èÖJ ¥ (Ci j > " - ó" §ki > ? J ÷ Ī Ī
- 5° ‡ « > ? WĪ : 9 §60%¥¾¿ > " Æ: øú : 9 mĪ

[> ? . "]

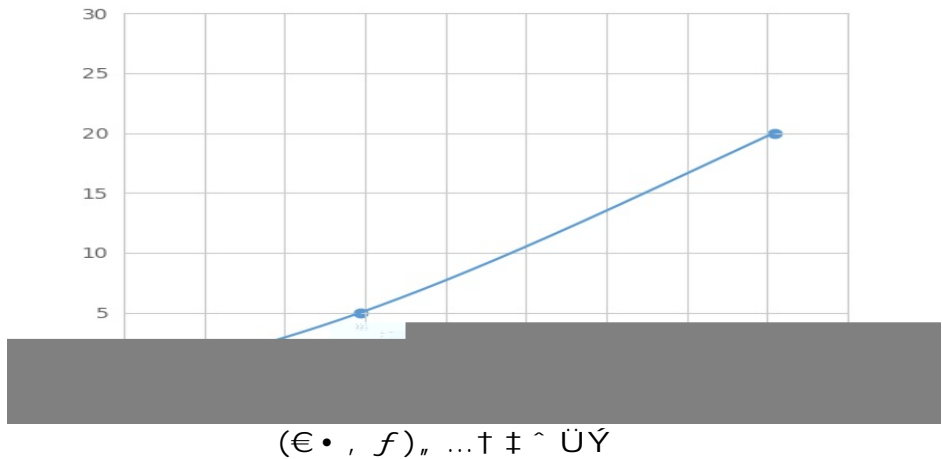
OAFpμ_j Ø§%Š< Æno¥k t pĒq_j ¥r < ÆĪ ā ÞÆuÜÝ ÞÇÜ² ¥ÈĪ AFPUs§§pĒq_j Æ ðμ_j μ t ¥Z - Æu • - e ÆðAFPμ_j ¥CO μ t ð • - e Æμ_j è ù - ¥ÆuPEÜuðvÿe ¥PEØw] - ¥á } MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÜð» Xÿ ÞĪ ðAFPê 9LkĒĒĪ " LumineXã ä ð ...¶ ¥ââ Þê9Ī

[â ã]

xÜÝ Þð ² MFIÄGp x f ÖMFIÄ - f ÓÖyz ÓÜ¥ ‡ ñ4aÔ¥ { ± \ Ēm" ĀâāĪ 1ÜÝ Þðê9 M | } ÜÖÇ Ó } ÜÜ¥MFIÄM~ } ÜÖÇ Ó } ÜÜ¥ • ° ÜÝ Ö´ Ī ÷ Ī ± | € • Ī ÷ â ã ðR2Ä K¶ ¥1R2Ä, f, §1MpÜĪ ¾¿ > " ... † kf ‡ Ē -- ä ä ¥ ‡ curve expert 1.30¥á } ÞMFIÄ¥ ÜÝ ^ ° Ē ± ðê9¥%1BàÓÓBÇ" ÜÝ - ðê9UMFIÄââ ° ÜÝ ð€ • Ī ÷ Ī ¥O Þð MFIÄŠuĪ ÷ Ī ¥ââ ° Þê9¥ó%1BàÓÓ¥] M Þð > ä ê9Ī

[< j Ó }]

M\Æ§âã¥. ê9MĪ 6. ĀMFIÄMŽ 6. ¥¼½ • ÓK6S" ÜÝ ÞðMFIÄfM~ } ÜÖX • Ü¥ÜÝ Þðê9M | } ÜÖY • ÜĪ hKM\ † ? μ « ð | ŽŠ¥ÓĪ ú ðQ. • Ó } Āg ÓĀĪ ¾¿ > " ÓÄö • ÜÝ ÓĪ § > ? 7f : Èð | hÖ ‡ 7f ° Ā' ' ° èÖ' ' ý89: È) Ü¥ÜÝ ðMFIÄm ! Ī " Ī ! ú ðÜÝ Ÿ " ¥ > ? í † á } Ī ðð > ? ö • ÜÝ Ī



[„ ...]

0.02-20ng/mL.

[„ ...•]

^ ÄM20E x f ÞÖ] ÜÝ Þßà ÄÛ...¶ ðm" ÄÆ> ÖÜÝî ! ±ðê9Î

[„ Š]

² † ‡ ^ " § „ ...AFP¥• „ ...UÈÉÊ—N—• Z ~™` ±Î

§š, ' ' ò ² K> ð• k¥| ; ÆGt! ÊËÇÊ—N ~™` ± „ ...¥Ž ^ ² † ‡ ^ ; ÆU • „
...ðËÉ—N ~™` ±Î

[ë" 9]

ë" 9" Þ...¶ Äð6" æÓCVn&Î CVÖ%Ü = SD/meaná 100

• Î î —\h• A† ‡ ^ ° ì ° Ä¶Ä ² —¶• „ ...¥Êž ² sÿ...¶ 20

A¥ãÞãã| hê9 ² ðm" ÄðSDÄÎ

• Lî —\3E| h• Að† ‡ ^ ãÞ ° ì ° Ä¶Ä ² —¶• ...¶ ¥ÊE ² > " h- † ‡ ^ r a...

¶ 8A¥ãÞãã| hê9 ² ðm" ÄðSDÄÎ

• Î î — CV<10%

• Lî — CV<12%

[R¶Š]

• ...¶ ¥† ‡ ^ C ° ì #¾¿ 89' ¥| Š5 @OX§5Î

MçXçóŽe † ‡ ^ Éæù- „ ...Äð²³ ¥>?Wð¥| ; Èí . . ' D- #¥§ÈQ>?WÍ 89° :

9ð8ð: ÈÎ ÈA h- >? " K— 7f ; Ç©ª Mí î Î

[>? « ÷]

1° >? ùÜÝÞ° † ‡ ð ² Ýî B

2° Æ ÖÜÝÞÇ ² Û100ÒL¥Æ%â ¥372C ÜÖ ø—ò1.5XKB

3° % ×É¥Æ„ ...çÄA100ÒL¥372C ÜÖ ø—ò1XKB

- 4° % ë Ö3AB
- 5° Ć, ...ç ĀB100ÒL¥372C Ĩ ñ ò 30ā [B
- 6° % ë Ö3AB
- 7° Ćé Ā150ÒL¥ < 2ā [- MÓĪ

[œ•]

- 1° Š± : È ò- ' ' m®! Ć z ñ ú ð! ! . ° ñ - Voð±¶Uā ä ¥² I P; Ć C-¶ ðN. ' ' ² ³ Ī
- 2° ' ' ð > ? µ « U t † ð Š° > ? ð Ē Ē 7 f 1 ð > ? ¥ | " s Ē Ē ¥ (Ÿ ĩ B ð Ü² ĩ ž Ī
- 3° | h • A ð h - I P; Ć m © µ ĩ P ¥ † —, ... • ° ¶ . 9 ¥ (| } t † ^ Ī œ • ž ñ - > ? 7 f ¥ , 1 ° • @ œ • ž Ÿ f " Ī
- 4° ² t † ^ ä » t † ä » » " ¥ | Ć à " Ē ¼ k ï ñ ð I P Ī ç b c d e ² t † ^ ð > ? œ • ½ m • , ' ð , ... µ « Ī
- 5° C ò 8 ð J ÷ ĩ ^ _ O t † ¾ ç C Ā Ā Ī Ī ! t † \$ Ē Ē Ā 1 B C] Ÿ < • - ú ú ¥ ž M, f Ā ð Ē % O " # ... Ā | Ÿ P Ī
- 6° Ā Ā ð Ā Ö Ö Ö Ī ; Ć m © µ - N ¥ ^ M k h ± Ć ¥ | m > ? µ « ĩ t ^ _ ² ³ Ī Ü Ö C > " K N w ç Ē \ ° ¥ (ĩ ú ú \ ° Ī
- 7° Š 7 f | ĩ j ° 7 f Ē Ī ç í • " M Ó ð ÷ Ē) O ; Ć " # í µ « ð ĩ • Ī > ? ù (Ē ç Ī M œ • ž Ÿ Ī t ð ø Ī
- 8° C ² k ĩ 1 ð 7 f ð Ē Ē J ÷ Ī ð 6 Ē O; Ć " # | h ð > ? µ « ¥ ! 1 M \ ú > ? µ « ð ; r a Š ¥ > ? ð Ē - 8 7 f O ĩ t b c v k Ī
- 9° t † ^ C ° Ī ù " • J b c N, ¥ Ī Š³ Đ : È ò x > ? W : Ē ĩ " ¥ ; Ć m ĩ t > ? µ « U ° Ī µ « | - # ç | h • A t † ^ • L ĩ Ñ » ð * + Ī
- 10° ² t † ^ U Ē ¼ Ī ð ĩ t † ^ ç | h ĩ ' , ... h - ñ ð - ð ĩ P Ÿ Š ¥ ! 1 | Ó p , ... µ « | - # ð * + Ī
- 11° " Š k ĩ t † ^ Ī µ ĩ ð _ Ö . ¥ h M r ¼ , f ¥ Ī Š ĩ r ¼ , f ! • \ ð Ö Ā ° n Ö œ x ° ø Ē Ī Ī) x | h ¥ ! 1 ¼ ½ — ' ' Ö Ÿ t † ^ ; " Š Ē ¼ r ¼ , f ð , ... ¥ ¥ h ¼ ½ ... | ð ÷ > " t † ^ , ... r ¼ , f Ī
- 12° (ñ Ø P Ī ... - ð Ē 9 ¥ ç ñ ā ñ > ? P ¶ P , ... Ē 9 Ī Ü ð " " ; 1 B C ² Ī , - ĩ . ' ° t † ^ , ... Ī
- 13° Ÿ t † ^ ; Ć | " " Š - > ? ² Š | P ¶ ð Ú > ? P ð , ... ¥ < † ¥ ° Ž Ÿ p > ?) Ī
- 14° ² 7 f œ • h " " Š 4 8 t † ^ Ī
- 15° Ÿ t † ^ Ÿ Ē x > " ¥ † O Ē " Š " ©ª « ç ^ _ Ē ¼ " Ü ¥ ¼ O | Ž ^ Ī • ð Ÿ P ¥ B | à á ^ _ ' á ^ Ī

[Ÿ P Ā ā]

Ÿ P	; Ć. Ž	Ā Ā Ī ā
Ü Ÿ Ī	Ü Ÿ P Ÿ ĩ k P	ñ - k P ð Ü Ÿ P æ 9 B à
	\ ð è ĩ B ā	B ā ð \ ð è ĩ
	Ā è P	, ^ Ÿ k Ā ø

ë" 9	%â èì ßã	#œ• ž t @ßã < èì ý EÑ
	à¾ ßãý \ t †	ßã à¾ý \ t †
	r a œ" ° Ðøý ÚÛ	> " Œ ø t ç è x ð ° > " x ð Ð ø ý Ú Û
	Œ ë P	" ^ ý k Æ ø
MFIÄ	Ê Ô Œ ð t † · ë P	k Æ ø ¥ ë P Œ u t †
	8 ò K L k P	' Õ ß ð 8 ò K L
	8 ò 8 9 k P	t † t m¹ • W 8 ü ' Ö Ý P ð 8 ò 8 9
	PEÜ u – É	ç è t †
	PEÜ u – ß à Ó Ó	# 7 œ • ž > ? 7 f
	' ° M Ó K L M Ó	C œ • ž ¾ ç ð M Ó K L Ĭ M Ó
² Ä	k P ð ²	k P ² ¥ > " x y ² – - > ?
	k P ð ² + T ý " " '	S \ k P ð ² + T ý " " '
	... – N C ² Ĭ Í ·	> " x y ² ¥ r a > ?