

€-• , f „ (gABA)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~™•
 Š• > œ•

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ μ ¶ ¸ • ¨ ¯ ° » ¼½»¾¿ÀÁ¼½ÀÃÄÅÆ½ÀÃÇÈÉ¼ÊËÌÍÎ—Æ
 Ĩ gABAĐ, Ñ

[‡ ^ % Ò Ó]

‡ ^ Ò Ó	Ö,	‡ ^ Ò Ó	Ö,
96x Ø Ù Ú Û Ü Ý	1	96x Ø Þ ß	4
à á â	2	à á â ã ä Å	1å 20mL
Š æ	1	ç è é ê Æ	1å 20mL
... ‡ è Æ A	1å 120ì L	... ‡ ã ä Æ A	1å 12mL
... ‡ è Æ B Û PE-SAY	1å 120ì L	... ‡ ã ä Æ B	1å 12mL
í Æ	1å 10mL	î ï ð Æ Û 30å Ý	1å 20mL
š • > œ•	1		

[ñ ò ó ô õ ö ÷ ‡ ^]

1½ Lumi nex MAGPIX ÷ ¤ Lumi nex 100ø ¤ Lumi nex
 200ø ¤ Ê Bi o-Rad ÷, Bi o-Pl ex ÷ ç è ù Ú ú û ü Ÿ • ý þ ý ® ÿ , ò ... á Ý
 2½ Ž Ê Œ, Æ ü ö
 3½ ã ä â ô EP .
 4½ Ê •
 5½ Š
 6½ ĩ Æ ö Ó ü
 7½ 0.01mol /L Û Ê 1å Ý „ é ê (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
 8½ ù
 9½ à Ø ü

[‡ ^ % Ò Ö ¯]

1½ ! " # ô ± ^ % ~ \$ ‡ ^ % & ‡ ^ ' à (É \$) * Ñ + , - ¨ . / ‡ ^ % O + 1 2 3 à á â ½ ... † ë Æ A
½ ... † ë Æ B 4 ö 9 6 × Ø * | -205C ð È 6 ‡ ^ + 7 | 45C * ó • Ñ
2½ š • O ô ‡ ^ % ~ 8 6 ‡ ^ 9 ñ & : ‡ ^ ' à (\$) ô ; < * Ñ
, - ~
‡ ^ % Ò à = > ? @ ¨ & A B ñ C > ç D š • E š • O ô 8 6 ‡ ^ % ú û F G D A B O 1 H I Ò š • J K Ñ L
â M Ñ N O 4 % • É ô à (P á ¨ * Q Ñ Ò \$ ç ç R S * T U • ô Ñ

[à ± ô VWX* _]

» ¼ ~ 3. W | » ¼ ç Ì ô Y » à ± F Z ; 7 2 [Ñ È 4 5 C M \ ¨] O 1,000 â g ' 20 ç ^ ¨ _ É ¼ ` > ¨
3 É ¼ 7 | -205C È -805C * ¨ a b c d e f Ñ
» ¾ ~ • E D T A È g h i P j k ^ V W à ± ¨ 3 à ± F V W O ô 30 ç ^ Ò | 2-85C 1,000 â g ' 15 ç ^ ¨ _ É ¼
` > ... † ¨ È 3 É ¼ 7 | -205C È -805C * ¨ a b c d e f Ñ
¿ Ä Å ¾ ~ ¥ I m n ô ¿ Ä ¶ ó Á ¾ ô o " p \$ ¥ I
1 Ý _ " ¿ ¿ Ä q ¨ F ® r P B S Û 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ý Í ¼ i s » Æ ¨ Á ¾ ý t Ö u Ñ
2 Ý 3 ¿ Ä v w [q ¨ % Á ô x 7 F y É ô z { | Ä Å é ê Æ () ~ I S 0 0 7 ¨ ° • € • à , Û ô f Ä Ä . „ ...
† ¥ I m n ô é ê Æ) ô ‡ ^ % Q ù Í Û Æ [ô ¿ Ä % Š < Æ Ý Ñ Û Q , • Ž = 1 : 20 - 1 : 50 ¨ • < ~ 1 mL Ä Ä é
ê Æ Í • x 20 - 50 mg ¿ Ä ± Ñ Ý
3 Ý 3 ' / ó ' " Æ " M • - - ~ ™ š ¼ Ñ
4 Ý 3 ¶ ó ô Á ¾ Æ 10,000 â g ' 5 ç ^ ¨ > œ • ¨ É ¼ ` > • | ... † È 7 | -205C ž * Ñ
Ä Ä Ä Ä Æ ~ F ç è † B Ý ý ¨ Ä Ä ñ • 4 ž o " - - ~
1 Ý j ç Ä Ä ° £ • r P B S ¨ ¨ ¼ i ¨] O • ¥ , Û | § ¨ | 1,000 â g ' 5 ç ^ O . W Ñ Û ' " Ä Ä > ™
M ' © ¨ . W Ý Ñ
2 Ý 3 . W / ó Ä Ä • r P B S i 3 D E
3 Ý 3 Ä Ä • { | Ä Ä é ê Æ u ' ™ « < P 10 7 H Ä Ä / - - ¨ < ® ñ š ¨ Ä Ä > 4 ° • - ± - ~ ™ è Æ š ¼ Ñ
4 Ý 3 à ± | 2-85C 1,500 â g ' 10 ç ^ ¨ > œ • ¨ É ¼ ` > • | ... † È 7 | -205C ž * Ñ
Ä Ä Ç È É ¼ È È Ì - - à ± ~ + 1,000 â g ' 20 ç ^ ¨ _ É ¼ ` > ... † ¨ È 3 É ¼ 7 | -205C È -805C * ¨
a b c d e f Ñ
, - ~
1½ 4 È à ± % ñ « # * ¨ 45C * [| 1² ¨ -205C ¥ • M 1 H I ¨ -805C ¥ • M 2 H I Ñ
2½ à ± ³ ´ è » p µ ¶ · O ... † ¿ ® ¨ • Æ è » à ± ¥ 1 ° Æ ° ... † Ñ
3½ à ± š • ý ° é » % ¼ ™ Z ; ¨ ¥ ° • ý š Ý f Å Ñ
4½ , | ½ , ... † Ö € ¨ ¾ ¿ Ä Á š • » ¼ Ä ¥ T » ¾ i P ± ° ... † Ñ

[Lumi nex200 ç è ù]

- 1. ç è • ~ 50 u L E
- 2. Æ • m n ~ Š æ M a g P l e x ;
- 3. Ä Š æ , ~ 50 Ä / Ä ;
- 4. M F I Æ ~ M e d i a n .

[‡ ^ á ó]

1½ š • ý 3 \$ ô ‡ ^ à ± é » % ¼ ™ Z ; Û 18-255C Ý ¨ < ® £ ‡ ^ % F Ñ Ç N O Ò ¥ È š • ¨ + ž _ ³ ±
D † B \$ ñ ô à = ‡ ^ ¨ 3 8 6 ô à = ô ‡ ^ & É . = È * Ñ

2½ à á â (e Ê â) ~ Ì ' à á â • x à á â ã ä Æ 0.5mL ð Í OZ ; Î 7 ½ Ĩ 10ç ^ ð I N ð ð Ð Ñ Ò Ü a b Ò Ó Ý ð Ê Ì < P 2000.0pg/mL Ñ á ó 7 H ã ä à á â ô EP ð Ĩ HEP Ĩ • x 300 Ô L ô à á â ã ä Æ ð < Õ \$) • D Ö Ž ã ä w 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL ð à á â ã ä Æ (0pg/mL) ©^a i P Ú Û × Ñ P * × A B , ® < ð Ĩ D A B + š • { ò à á â è Æ Ñ

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

3½ ... ð è Æ A Ò ... ð è Æ B ~ Detection A ò Detection B F š • ý + • Ø Ò Ú ž Ê Ò Ò ' - ~ ð 4 š Ý Þ F Ç Ê ' Í ò Æ œ • / ß Ñ š • ý ç à 4 ... ð ã ä Æ A Ê B 1:100 ã ä (< ~ 10 Ô L ... ð è Æ A / 990 Ô L ... ð ã ä Æ A) ð á ç â Á ð ã ä ý ä € ® ð ä ä ò Ĩ D A B \$ ñ ò Ñ , æ ¶ (100 Ô L / x) ð A ç æ ¶ N ° æ ¶ 0.1-0.2mL Ñ

4½ î ĩ ð Æ ~ 580mL Ê • • x 20mL ĩ ð Æ Ò 30 á Ý ã ä ™ 600mL ™ è i Æ ĩ < Ñ

1½ à á â ò ã ä Æ È ©^a F Ø Ĩ ° Ñ

2½ à á â + | š • ý 15ç ^ Ò æ ¶ Ñ È à á â é È š • - D Ñ

3½ à á â ½ ... ð è Æ A è i Æ ½ ... ð è Æ B è i Æ + š • Í ° ò ã ä Æ æ ¶ ð ã ä Æ Æ È â • Ñ • Æ è ð ð è i á ç â Á ð a b Ò Ó Ñ P * × A B , ® ò á S < + š • Ç , ð á Ç , Æ Ò Ñ + • € \$ ñ ò , í S æ ¶ ð 1 , Æ š š • Ç , æ ¶ ò o " Ò < _ ... ð è Æ A N ð - D Æ š [| 10 Ô L Ý ð 4 a b ĩ w ĩ < ĩ ð Ñ

4½ + ñ u d š • ò " ã ä M ò à á â ½ ... ð è Æ A è i Æ ... ð è Æ B è i Æ Ñ

5½ ĩ ð Æ Ò 30 x Ý Ĩ < , ó è ð ð + t ; ò ™ Z ; ð ð ð á Á ð ™ / , ó J Y è Å ò ° • æ ¶ Ñ

6½ † ^ % Ì ö ç † ^ P Æ ð ÷ ð ñ æ 7 w è i Æ O š • ð F æ 7 M u ĩ > È • P ú ù Q , ð Ê Q ü y ð 4 ò A B Ĩ \$ • þ ý ù < ð ð ĩ w A B , ® Æ á S ð ™ J Y ĩ Ñ + š • æ 7 Ñ

[à ± — ~]

1½ ± é † ^ % ± ð Æ • š • È † ^ % \$ ĩ w ò ± | þ ð + š • š • ý á ç / ± ò > È š • , ð ® á ò ± Ñ

2½ A B ý ° t ® † ± Ĩ † - Ĩ < Ñ ĩ < Æ F à á ò Ò N ð • ø S • È • A B ò • ã ä ä Ò Ñ < ® á Ĩ † - Ĩ < M Ê M ð + ± " ò ã ä Ê Ĩ Ñ ± ã ä ñ • P B S Ñ

3½ \$... ± Æ Ð F > œ • \$ ± Ý Ĩ ð ú ù ° ® A B B x È < ð , - ± Ñ

4½ š • š Ä Å Æ ¶ ó ò ç Ä Á ¾ Ê Ä Ñ þ _ Æ > È p ! | " # \$ - Q ò \$ x % & A B , ® ' ð Ñ

5½ ± P Ä Ñ Ç È É ¼ ð • P È m ± È (• h) ð < ~ Ä Ä * + ½ Ä Ä Ò , ½ V N O , ð \$ 4 > È F ... ð Æ ð ò - . Ñ

6½ " # /] , Ò È u ç , Ò ð O 1 2 ò 3 2 u ç , Ò ð > È • P X ± L â \$ š • ò ... ð j ò 4 5 j Æ 6 æ ð Ä Æ Ò ... ð ð Ñ

7½ ú ù š • { | ± ð * N O M 7 > È p • , Ò 8 Å È 9 < Ä % & A B , ® ' ð Ñ

[: ĩ ; <]

1½ = Ø Ò Ĩ H x Ĩ • x 200 Ĩ L ç è é è è Æ ° ® > ? Ñ F Ð " É F Z ; ž Ð Ñ Ø 10ç ^ Ñ Ò È x Ò Æ ð ` > • | • : ĩ Ñ

2½ S • ã ä à á â ½ Ò Ò ã ò x Ñ á ó 6 H x i P à á â @ < ð 1 H x i P Ú Ò Ñ ç à • x 50 Ô L ã ä ò à á â Ò & : † ^ ¶ ó ; < 2 Ý ½ Ò Ò ã / " ò x Ĩ Ĩ x • x 10 Ô L š æ ð] O ® à A ò š æ Ñ] O B ` = Ĩ x Ĩ • x 50 Ô L ... ð † ^ A Ñ Í É Í • È Þ Í ß Ñ F 37 5 C ò ù É 4 800 r p m ò C < D ò 60ç ^ ð È P 2-4mm ð 4 a b š æ œ 8 Ñ

3½3Ø FŠ ÉŠ 2minꝛs Ì xôÆ ÑÌ x• x200ìL 1âi ðÆꝛÍ 71-2ç ^ ꝛFß¼s\$ xÍ 8
6ôÆ ꝛGi 3DÑ· O-Di ðOꝛ™M ³ ÊHI s86ôï ðéêÆÑJ HMù > 4™MŠØòÑ¼
ÿ KLM° Ñ: i Mùí ñ (ÑŠæÑ

4½_ž Š ꝛÌ x• x100ÔL...† ‡ ^ Bèi ÆꝛÍ ÉÍ • Ê PÍ ßꝛFNC800rpmꝛ E2-4mmô ùÉ37
5CDô30minÑ

5½3Ø FŠ É2minꝛs Ì xôÆ ÑÌ x• x200ìL 1âi ðÆꝛÍ 71-2ç ^ Ñ< ; <3\$OꝛĂGi ð3
DÑ

6½_ž Š ꝛÌ x• x100ÔLí Æꝛ 2ç ^ ꝛšŠæ' " ꝛ] O² ° KùPÖÑ
, - ~

1½† ^ áó~ áó-DAB\$ñŠô à = ꝛÈÌ ô > OÆxØÉ?ž ꝛ« # ꝛ&: > œ• ŠC* ꝛ4óž D
š• Ñ

2½• ~ AB: i Ĩ +š• -D< ôRS ꝛabüýÑ• N, - ¥Š TÓL-ꝛ3 â• | àØBö
ꝛ1, ¥UöxçꝛꝛꝛvÑâÁÑXc° ‡ ^ • x- ꝛ• Mùí « -HxX· O-Hx• NOOW1
, [Û-XY¶F10ç ^ 4ÖÝꝛ< @Z½ꝛ3p%&¥I ô [@; ô\NOꝛQĂœ] ^μ¶ / †, Æóá
S< öud< ÑP_†ÆóáS< ꝛĂĂö7dx° ABÑ

3½; ô~ P` a â bꝛABN+3• ÉÍ ÊÞBô àØ7| ?%Ôꝛ4abÆ bꝛi ØO° 12°
ž; : i ꝛcdNeR° ab àØ-| Èf* +ꝛi N° ghi j k• ô; ôNO ; <Ñ

4½i ð~ áçï ðI muŠꝛFÌ Di ðMùí ꝛRŠ3i ðÆJYÛÈÑ< @š• ðÑi ØKꝛ+Fnoš•
Oö• | pqABMùí Ñ

5½< @ABZÖ?< | 60%ꝛĂĂš••?üþ ?< rÑ

[AB1~]

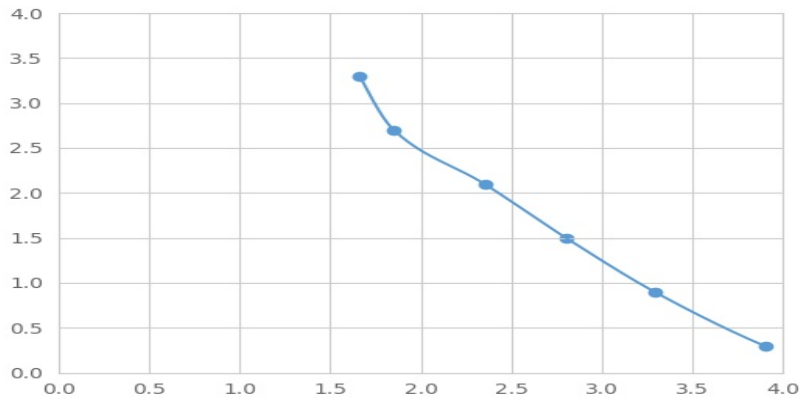
3gABAJ Ü; Š< Æ• st ꝛ¶wuí v ꝛ=Æ• Ĩ çà• xàáâÊà±ꝛÈĭ gABAXwª | uí v
Éóĵ , Aꝛ] O• x--hšôgABAJ ꝛF3! , Aô--hšĵ ĩ ùOꝛ• xPEàxôy hꝛPEÜ
z bOꝛã€MFIÆÜMedian Fluorescence IntensityŸô½[áĭ ôgABAĭ <{ pÍ Ĩ Ñ• Lumi nexçèù
†• ꝛää âĭ <Ñ

[ää]

| àáâö ±MFIÆ} sÚÛxMFIÆOi ÖÛ~• ÖÝꝛ< ö7dxꝛ€° _Ër %ÆäâÑ4àáâôĭ <
P•, àÛÊ Ö, àÝꝛMFIÆPƒ, àÛÊ Ö, àÝꝛ„ ³àá Û• ouq° • ...†ouääôR2Æ
L• ꝛ4R2Æ† ^ %| 1P ÝÑĂĂš• Š< ¶i ÆÈ° çèꝛ< curve expert 1.30ꝛã€ âMFIÆꝛ
! àá • ³ Ĩ ° ôĭ <ꝛŽ4ääÖÖEÊ• àá-ôĭ <XMFIÆää³ àá ô...†ouqꝛ3 âô
MFIÆ• xouqꝛää³ âĭ <ꝛöŽ4ääÖÖæ` P âôAçĭ <Ñ

[•nÖ€]

P_’ | äâꝛ1 ĩ <Pò9, ĂMFIÆP• 9, ꝛ¾ç„ ÖN9V• àáâôMFIÆi Pƒ, àÛX’ Ýꝛàá
âôĭ <P•, àÛY’ ÝÑI NP_†B, @ô©" < ꝛÖĭ pŸôT1" Ö€ĂI ÖÆÑĂĂš• ÖÆú
Bàá ÖÑ! | AB: i =Êô¥I Û< : i ½ Æ• -½i Ø• - ; <=Ê, Ýꝛàá ôMFIÆp
\$ð-Ñ\$þŸôàá žŸ~ ꝛAB ñŠã€òòôABúBàá Ñ



(€-• , f „)...† ‡ ^ %à á

[...†]

1.95-2000pg/mL.

[...†™]

ÆÆP20HÚÛ à Û` à á â ã ä Å Ý †. ô r %Æ• š Ò à á ð \$ ° ô î < Ñ

[—<]

± ‡ ^ %• | ...† gABA ‡ " ...† X È Ì Í > —Q œ œ] • ž c ° Ñ
 ! | Ý / • — ö ± L ô™ ¶ ‡ ‡ > È J w \$ Í Î È Í > —Q • ž c ° ...† ‡ • Æ ± ‡ ^ % > È X ! " ...
 † ô È Ì —Q • ž c ° Ñ

[í « <]

í « < • â †. Æ ô 9 — ï ÖCVs) Ñ CV Û % Ý = SD/mean à 100
 Φ Ò ð ~ _ | Φ D ‡ ^ % ½ ĭ ½ Æ. Æ ± ^ ° . , ...† ‡ ĭ E ± w ‡ †. 20
 D ‡ ç à ä å ¥ ĭ î < ± ô r % Æ ö SD Æ Ñ
 Φ Ò ð ~ ..._3H ¥ ĭ Φ D ô ‡ ^ % ç à ½ ĭ ½ Æ. Æ ± ^ ° . , †. ‡ ĭ H ± š • ĭ ñ ‡ ^ % u d †
 • 8 D ‡ ç à ä å ¥ ĭ î < ± ô r % Æ ö SD Æ Ñ
 Φ Ò ð ~ CV < 10%
 Φ Ò ð ~ CV < 12%

[U. <]

" †. ‡ ‡ ^ % F ~ Ò ¥ & Å Á ; < * ‡ ĭ < 8 § 3 [ĭ 5% Ñ
 P ¨ [ĭ ö • h ‡ ^ % © á ý O ...† Æ ô μ ¶ ‡ ABZ ô « ñ = È ñ 1 , * - ñ & ‡ ® È TABZ Ò ; < ½ ?
 < ö ; ô = È Ñ È D ! ĭ ñ AB ^ L ^ ° : ĭ > ¨ ° ± P ĭ ð Ñ

[AB² ù]

1½ AB ý à á â ½ ‡ ^ ö ± á ó E
 2½ • Û à á â È ± Ý 50 Ô L ‡ • Š æ 10 Ô L ‡ • ...† ì Æ A 50 Ô L ‡ 375 C à Ø ù D ô 60 ç ^ E
 3½ Š ĭ Ø 3 DE

4½• ...† ëÆB100ÔL¤ 375C ÑDô30ç ^E

5½Š ï Ø3DE

6½• í Æ100ÔL¤ ³ 2ç ^OPÖÑ

[> œ]

1½! | ´ =Êö´ • - rµ¥Ê Ý} ¶pÿô\$ \$ 1. ° Ytô, . Xçè¤±Lâ>È F¬
 . ôQ, • -¹ °Ñ

2½· » ôAB, ®X†^ ô < ½AB ôÍ Î : i 4öAB« ¬«vÍ Î ¤+¥ áóá ôà±ó£Ñ

3½¥I çDôI ¬Lâ>Èp ° ¼ðà¤< ~ ...†™½½¾<¤+• €†^%Ô> œ• ° AB: i ¤¿ÄÄ
 • - > œ• ž i ~ Ñ

4½±†^%æÃ†^ æÃš• ¤¥Êâ• ÊÃ¶î ¶ôLâÑé ghi j ±†^%ôAB> æÄp' /.
 ô...†, ®Ñ

5½F ö; ôMüí ab3†^ ÅÆFçÈİ Ñ\$ †^' Í Í É4` a b Æ-—üý¤• P, Û Å
 ôË(3%&†Æ¥ásÑ

6½Ê" Êô ì ØØ×İ >Èp ° ¼ -Q¤ÆPpm´ Í ¤¥p AB, ®î wcdµ¶Ñ àØFš•
 NQ zÍ İ _³ ¤+ñþý_³ Ñ

7½! | : i ¥no½: i ðİ Ê İ ...• PÖùùÑ, R >È%& İ , ®ôL-ÑABý+ÔÃÓP> œ
 • Ô†ùùÑ

8½F ±¶ó4ö: i ôì HMüí ô9§R>È%&¥I ôAB, ®¤\$4P_p AB, ®ô>ud< ¤A
 BôI ¬; : i RñŠghY¶Ñ

9½†^%F³ Öý%" MghQ...¤Ö! | ² x=Êö| ABZ=Êð-¤>Èpî wAB, ®X³ Ö, ®¥-
 &Ê¥I çD†^%çOðØ½ô- . Ñ

10½±†^%! XÊÃÖÛI m†^%Ê¥I o" ...†I ¬• ô-ôLâ Ž¤\$4¥Ús...†, ®¥-&ô
 - . Ñ

11½• | ¶ó†^%ï j ôbÛ1™mPu¿, Û¤Ö! | óu¿, Û\$..._ôÛç½sÝj P½ú§oq,
 | ¥I ¤\$4¾¿œ" * x£†^%>• | ÊÃ u¿, Ûô...† ¤™m¾¿%¥úûš• †^%...†u
 ¿, ÛÑ

12½+®B âİ †-ôİ <¤Ê ôä®ABS• â...†î <ÑJ ô-~ >4` a ±İ ...-Ð, •
 ³ †^%...† Ñ

13½£†^%>Ê¥" • | ¬#AB± < ¥S• ô àAB âô...†¤• < ¤, • ásAB, Ñ

14½±: i > œl " • | 48T†^%Ñ

15½£†^%ž Ýç£š• ¤< 3Ê• | §¨ ©ª ÊcdÊÃ• â¤¾ 3¥ • ÆL-ôää ¤â¥æ
 çcd" è cÑ

[äÄÉ]

ä ä	> È 1 •	Åêoë
à á ð	à á â á ó ¥ p S	° p S ô à á â @ < ä ä
	_ ö ï ð ¥ á ç	á ç ô _ ö ï ð
	Æ ¥ í S	...• p Æ ü

í « <	Šæi ðŸáç	&› œ• ŠCáç ³ ï ð ì Ó
	âÁŸáç _ ‡ ^ Ÿ	áçâÁ _ ‡ ^
	ud • ½Óü Þß	š•• üŠí î { ô ½š• { ôÓü Þß
	• Ÿí S	...• p ÆÜ
MFIAÆ	ĭ x• ô ‡ ^ , Ÿí S	p ÆÜ xí S• x ‡ ^
	; ôNOŸpS	* x á ô; ôNO
	; ô; <ŸpS	‡ ^ Šr ¼™Z; * x á Sô; ô; <
	PEà x—Ð	í î ‡ ^
	PEà x—ã ä ÖÖŸ	&: > œ• AB: i
	• ³ PÖNOPOÖ	F> œ• ÆÁôPÖNOÖPÖ
±Æ	ŸpSô ± oq	pS ± xš• { ± ⁻ ° AB
	ŸpSô ±. W —~ o"	V_pSô ±. W —~ o"
	†—QF ±İ Ð,	š• { ± xudAB