

€• , f „ (EREG)... † ‡ ^ %
 (Š < Œ • Lumi nex Ž • • ' ' ")
 " • _ _ ~ ™
 Š • > œ •

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § " ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » Ä Å Ã Ä » Å Å Å Å Ç ° È É Ê Ë Ì – — Ä
 Í EREG Î Ñ Ò

[‡ ^ % ð Ñ]

‡ ^ ò ó	Ô ¶	‡ ^ ò ó	Ô ¶
96 Ö Ö × Ø Ù Ú Û	1	96 Ö Ö Ü Ý	4
Ɔ Ɔ à	2	Ɔ Ɔ à á â Æ	1ã 20mL
Š ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
... † é ÄÄ	1ã 120eL	... † á â ÄÄ	1ã 12mL
... † é ÄB × PE-SAÜ	1ã 120eL	... † á â ÄB	1ã 12mL
è Ä	1ã 10mL	ì í î Æ × 30ã Ü	1ã 20mL
š • > œ •	1		

[ì ð ñ ò ó ñ ô ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xö ¤ Lumi nex 100ö ¤ Lumi nex 200ö ¤ È Bi o-Radö, Bi o-Pl exö å æ ÷ × ø ù ÷ ú š • û ü ü @ ý , þ ÿ ð ... ß Ü
- 2» Ž È Œ ¶ Ä ú ô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» í Ä ð Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Ü ç è (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» Ɔ Ö ú

[‡ ^ % ò ò ¯]

1» ! " ò † ^ % ~ # † ^ \$ % † ^ & P' Ç # () Ĩ * + , ¨ - . † ^ % / * O 1 2 P B à » ... † é Ä Å
» ... † é Ä B 3 ô 6 Ö Ö) | -2040 ¨ É 5 † ^ * 6 | 440) ñ • Ĩ
2» š • / ò † ^ % ~ 7 5 † ^ 8 ĩ % 9 † ^ & P' # (ò : ;) Ĩ
+ , ~
† ^ % ð P < = > ? ¨ % @ A ĩ B = â C š • D š • / ò 7 5 † ^ % ð ù E F C @ A / 1 G H Ð š • I J Ĩ K
à L ~ M N 3 % • Ç ò P' O B ¨) P ~ Ð # ½ â Q R) S T µ ò Ĩ

[P ± ò UVW]

1 ° ~ 2 - V | 1 ° â Í ò X 1 P ± E Y : 6 2 · M È 4 4 C L Z ¨ [/ 1,000 ā g ' 20 ā \ ¨] Ç ° ^ = ¨
2 Ç ° 6 | -2040 È -8040) ¨ _ ` a b c d Ĩ
1 ¼ ~ • E D T A È e „ f O ' g ^ U V P ± ¨ p 2 P ± E U V / ò 30 ā \ Ð | 2-840 1,000 ā g ' 15 ā \ ¨] Ç °
^ = ... † ¨ È 2 Ç ° 6 | -2040 È -8040) ¨ _ ` a b c d Ĩ
½ ¾ ĺ ¼ ~ ¥ h i j ò ½ ¾ k ñ ĺ ¼ ò l " m # ¥ h
1 Ū] " ¶ | ½ ¾ n ¨ E ® o P B S × 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ū Í ° í p 1 Ä ¨ ĺ ¼ ū q Ó r Ĩ
2 Ū 2 ½ ¾ s t · n ¨ \$ ĺ ò u 6 E v Ç ò w x y Ä Ã Ç è Ä (z { I S 0 0 7 ¨ | } ~ P • Û ò € Ä Á µ • ,
f ¥ h i j ò ç è Ä) ò „ ... \$ P ú Í × Æ · ò ½ ¾ † † ^ % Ū Ĩ × P ¶ Š < = 1 : 20 - 1 : 50 ¨ Æ ^ ~ 1 m L Ä Ã Ç
è Ä Í • u 20 - 50 mg ½ ¾ ± Ĩ Ū
3 Ū 2 Ž . ò • • Ä ' L ' " " • - — ° Ĩ
4 Ū 2 k ñ ò ĺ ¼ Ä 10,000 ā g ' 5 ā \ ¨ ~ ™ š ¨ Ç ° ^ = • | ... † È 6 | -2040 >) Ĩ
Ä Ä Ä Ä Ä ~ E â æ † A œ Ū ¨ Ä Ä Ĩ • • 3 > | " " • ~
1 Ū ž Ÿ Ä Á ° • o P B S ĩ ĩ ° í ¨ [/ • Ç • Ū £ ¨ ¨ | 1,000 ā g ' 5 ā \ / - V Ĩ × • ¥ Ä Ä = |
L ' š " - V Ū Ĩ
2 Ū 2 - V . ò Ä Ä • o P B S í 3 C D
3 Ū 2 Ä Ä • x y Ä Ä Ç è Ä r • - © ; O 1 0 7 G Ä Ä / ¨ « ¨ ^ ĩ ĩ † ¨ Ä Ä = 3 - ® ' " " • - é Ä — ° Ĩ
4 Ū 2 P ± | 2-840 1,500 ā g ' 10 ā \ ¨ ~ ™ š ¨ Ç ° ^ = • | ... † È 6 | -2040 >) Ĩ
Ä Ä Ä Ä Ç ° È È È — — P ± ~ * 1,000 ā g ' 20 ā \ ¨] Ç ° ^ = ... † ¨ È 2 Ç ° 6 | -2040 È -8040) ¨
_ ` a b c d Ĩ
+ , ~
1» 3 Ç P ± \$ Ĩ © ") ¨ 440) . | 1 ° ¨ -2040 ¥ ' L 1 G H ¨ -8040 ¥ ' L 2 G H Ĩ
2» P ± ± ² é 1 m³ ´ µ / ... † ¶ ĩ ĩ ¨ • % é 1 P ± ¥ · - ® % „ ... † Ĩ
3» P ± š • ũ ° ç 1 \$ ° - Y : ¨ ¥ ° • ý š œ d Ä Ĩ
4» » | ¼ ¶ | ... † Ō } ¨ ½ ¾ ĺ Ä š • 1 ° Ä ¥ S 1 ¼ f O ± - ® ... † Ĩ

[Lumi nex200 á æ ÷]

- 1. á æ Š ~ 50 uLD
- 2. Æ • i j ~ Š ä Mag Plex;
- 3. Ä Š ä ¶ ~ 50 Ä / Ä ;
- 4. MFI Ä ~ Medi an.

[† ^ ß ñ]

1» š • ũ 2 # ò † ^ P ± Ç 1 \$ ° - Y : × 18-2540 Ū ¨ ^ ĩ ĩ † ^ % E ĩ Æ M N Ð ¥ Ç š • ¨ * ž] ± ±
C † A # ĩ ò P < † ^ ¨ p 2 7 5 ò P < ò † ^ % È µ < É) Ĩ

2» P B à (c Ê à) ~ È & P B à • u P B à á â Ä 0.5mL x I / Y: Í 6¼ Î 10â \ x h M j j İ Đ x _ ` Ñ Ò Û x É ì ; O 1000.0pg/mL İ B ñ 7 G á â P B à ò E P x È G E P Í • u 300 Ó L ò P B à á â Ä x ^ Ô # (| C Ò < á â t 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL x P B à á â Ä (0pg/mL) S ` f O Ø Û Ö İ O) Ö @ A ¶ Ñ - < x È C @ A * š • x ò P B à é Ä İ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
EREG	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3» ... t é Ä A Ò ... t é Ä B ~ Detection A ò Detection B E š • ù * • x Ø Û > È Ú Û ' " • x 3 š Ú Ý E Ý È & İ ò Ä ™ š. P İ š • ù á ß 3 ... t á â Ä Ä È B 1:100 á â (^ ~ 10 Ó L ... t é Ä A / 990 Ó L ... t á â Ä A) x à á á ç x á â û â } @ q ä ä ò È C @ A # i ò Ä ¶ Ñ á k (100 Ó L / Ö) x @ æ á k M ° á k 0.1-0.2mL İ

4» İ í î Ä ~ 580mL È • • u 20mL í Ä x 30 ä Û á â - 600mL - ç f Ä ì ; İ + , ~

1» P B à ò á â ¥ Ç S ` E Ö İ - @ İ

2» P B à * | S • ù 15 á \ Đ á k İ P B à è Ç š • - C İ

3» P B à » ... t é Ä A ç f Ä » ... t é Ä B ç f Ä * š • È ° ò á â Ä á k x á â Ä ¥ Ç á • İ • Ä é j j è è à á á ç x _ ` Ñ Ö İ O) Ö @ A ¶ Ñ - ò B R < * š • È ¶ Ñ x p ß È ¶ Ñ Ä ú í * | } # i ò ¶ Ñ İ R á k x O ¶ Ñ ¥ † š • È ¶ Ñ á k ò İ " x ^] ... t é Ä A M x - C ¥ † • | 10 Ó L Û x 3 _ ` í t i ; í i İ

4» * ð r b š • ñ ' á â L ò P B à » ... t é Ä A ç f Ä ... t é Ä B ç f Ä İ

5» í î Ä x 30 x Û Í ^ ¶ Ñ ò æ ± x * q: ó - Y: x j j á ç x - . ¶ Ñ ò İ X é Ä ó - @ á k İ

6» † ^ % Ó ò á † ^ O Ä x ö ÷ i á 6 t ç f Ä / š • x E á 6 L Ø Í = Ç • O u ú P ¶ Ñ İ È P u ü x 3 ò @ A Í # • ý p ý ú ; i x í t @ A ¶ Ñ - ¥ B R x - İ X í İ * š • 3 á 6 İ

[P ± " •]

1» ± è † ^ % ± x ¥ • š • † ^ % # í t ò ± E ý x * š • š • ù à á . ± ò = Ç š • ¶ Ñ x @ à ò ± İ

2» @ A ù ° q @ t ± Í t - ì ; İ ì ; ¥ E P B ò Đ M x • ÷ R µ É µ @ A ò µ à á à Ö Ö İ ^ - à í t - ì ; L È L x * ± ý " ò á â È ì İ ± á â İ • P B S İ

3» # ... ± ¥ Í E > œ • # ± œ í x Ø Û - @ @ @ A A Ö É < x p + , ± İ

4» š • x Ä Ä Ä k ñ ò ½ ¾ ç ¼ È Ä Ä ù] Ä = Ç m | ! x - P ò " u # \$ @ A ¶ Ñ - % i İ

5» ± O Ä Ä Ä Ä Ç ° x • O i ± È & • „ ' x ^ ~ Ä Ä () » Ä Ä Ö ¶ Ñ » U M N * x # 3 = Ç E ... t ¥ ± ò + , İ

6» ! - [• Û È r ½ • Û x . / O ò 1 O r ½ • Û x = Ç • O W ± K à # š • ò ... t ´ ò 2 3 ´ ¥ 4 á x Á ¥ Û ... t ± İ

7» ø ù š • x y ± x) M N L 5 = Ç m • • Û 6 Ä È 7 < Á # \$ @ A ¶ Ñ - % i İ

[8 f 9:]

1» 2 @ A Ö ò È Ö Ò • u 200ul á æ ç è Ä • 3 @ ; x " < / E P Ö ú Ç Y: = 10 á \ x œ / Ø È Ö Ò Ä x ^ = • | • 8 f İ

2» • ~ á ß ó P B Ö » t à Ö » Ø Û Ö İ ó P B Ö 7 Ö x | C • u 100 Ó L ¥ h ì ; ò P B à x > † ^ B ñ 2 Û İ Ø Û Ö • 100 Ó L P B à á â Ä x > † ^ B ñ « ? 9 µ / - Û x 5 Ö • t à x È á â / ò à Û 100 Ó L x È Ö • 10ul š ä x P Ö • Ç Û Ý x 374 Ç P Ö ú: ó 1 • M x Đ @ A ó 6 O 800 rpm x B 2-4mm x C D š ä ™ 6 İ

- 3» ÇŠ 2â\/~ Ä Š) Eò() > ØÊ ¥• í î Ī
- 4» ĘŌ• ...†éÄÇƒ Ä100ÓLx§• ûâkÛ PÖÜÝ 374C PÖ ú: ó1· M Ɖ@Aó6 O800rpm B2-4mm CDŠä™6Ī
- 5» ÇŠ 2â\/~ Ä ĘŌ• 200ÓLòí Ī Äí Ī FÒ1-2â\~ ŌĐ# Ä Ī r b í Ō3C Ī μ/ -Cí Ī / ƒ] ĘG±75òí Ī çèÄ 2 PÖGHE Ī Ç 2J EŌĐòÄ Xó Ę Ī %Lø†=ĐĐŠ Ī ŌKLI tĪ
- 6» pŠ ĘŌ• ...†éÄÇƒ Äx§• ûâkÛ100ÓL PÖÜÝ 374C PÖ ú: 30â\ Ɖ @Aó6O800rpm B2-4mm CDŠä™6Ī
- 7» ÇŠ 2â\/~ Ä ĘŌ• 200ÓLòí Ī Äí Ī FÒ1-2â\~ ŌĐ# Ä Ī Ī Ō3C Ī " h9: 5Ī
- 8» pŠ ĘŌ• ëÄ150ÓL = 2â\ šƉ• M• ¥() ˆ=ÇKNŌĪ +, ~
- 1» †^ Bñ~ Bñ-C@A#i †ò P< ƉÉĘò=ŌĘŌŌÇ>> Ɖ@" Ɖ%9> œ• †B) Ɖ3ñ> C š• Ī
- 2» • ~ @A8fí *š• -C< òPQ Ɖ_` ùüĪ • M+, ¥† RŌK- Ɖ2 à• | PŌPŏ ƉŌ¶¥SòŌŸ Ɖ; | TĐá ĺ Ī Wa° †^ • u- Ɖ• Løí « -GŌWμ/ -GŌ• MNNUO ¶• x-VWk E10â\ 3ĐŪ Ɖ^ -X¼ Ɖ2m# \$¥hòY®: óZMN ƉŌÁœ[\³ ´. †¶ ÅòB R< òr b< ĪŌ] †ÅòBR< Ɖ ĺ Äó6bŌ- ®@AĪ
- 3» : ó~ OCD à ˆ Ɖ@AM* 2• ÇĪ ĘÜÝò PŌ6| ; %Đ Ɖ3_` Ä ˆ Ɖí Ō/° Ō1-® > 98f Ɖ_` MaQ° _` PŌ" | Ęb() ƉhM° cdefgμò: óMN : ; Ī
- 4» í Ī ~ àáí Ī Ī Ī r † ƉĘĘCí Ī Løí ƉQ† 2í Ī ÄĪ XŌĘĪ ^ -š• ŌĐí ŌK Ɖ* E j k š• /ò• | Ī m@ALøí Ī
- 5» ^ -@AYĐ; ; | 60% Ɖ ĺ Äš•• ; úü ; ; nĪ

[@A/•]

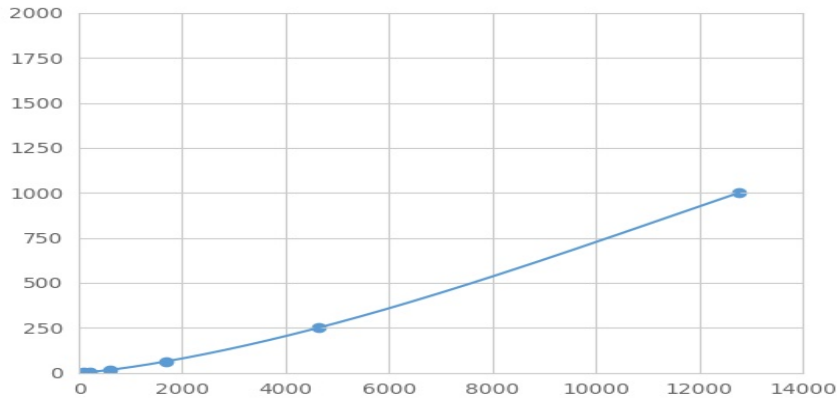
2EREG´ Ú; Š< Ɖ• €ŏ ƉktpĘq Ɖr Ɖ• í áβ• uPβàĘP± ƉÉí EREGWs" | pĘq Çò´ ¶t Ɖ[/• u-„ ƉòEREG´ ƉE2 ¶t ò-„ Ɖ´ í ú/ Ɖ• uPEPuòv „ ƉPEÚ w^/ Ɖâ} MFIÄx Median Fluorescence IntensityŪò¼• àí òEREGi ; MI ĘĪ Ī • Lumi nexâ æ÷ †μ Ɖãä ài ; Ī

[ãä]

xPβàò ±MFIÄHpØŪŌMFIÄ/fŌxyzŌŪ Ɖ^ ó6bŌ Ɖ{ °] Én\$ÄãäĪ 3Pβàòì ; Ō| } P×Ę Ō} PŪ ƉMFIÄŌ~} P×Ę Ō} PŪ Ɖ• ±Pβ xμ Ī øm° | €• Ī øãäòR2Ä Lμ Ɖ3R2Ä, f„ | Ō ŪĪ ĺ Äš• ...†kf †Ę- ®âæ Ɖ^ curve expert 1.30 Ɖâ} àMFIÄ Ɖ Pβ ˆ ±Ę° òì ; Ɖ%3áâŌŌĐĘ• Pβ-òì ; WMFIÄãä±Pβ ò€• Ī øm Ɖ2 àò MFIÄŠul øm Ɖãä± ài ; Ɖò%3áâŌŌ Ɖ^ Ō àò@æi ; Ī

[<j Ō }]

Ō] Ɖ| ãä ƉŌ ì ; Ōð7¶ĪMFIÄŌ• 7¶ Ɖ½¾• ŌM8U• PβàòMFIÄfŌ~} P×X• Ū ƉPβ àòì ; Ō| } P×Y• ŪĪ hMO] †A¶ -ò§Ž< ƉŌí üŸòS/• Ō} Īh ŌĪĪ ĺ Äš• ŌĪø • Pβ Ōí | @A8f<Éò¥hx^8f » Ä' ' » Ī Ō' ' ; ; <É* Ū ƉPβ òMFIÄm #Ī " Ī #üŸòPβ žŸ" Ɖ@A Ī †â} ðñò@Aø• Pβ Ī



(€• , f „)...† ‡ ^ %ß

[...†]

0. 98-1000pg/mL.

[μ ...†•]

%ÅO20GØÙ à x ^ Þßà á â ÄÛ† μ ò ñ \$ Å • ? Ò Þ Ì # ° ò ì ; ï

[" <]

± ‡ ^ %• | ...† EREGα' ...† WÉ Ê Ë — P — œ [~ ™ a ° ï
 | š . ' ' ô ± L > ò • k α ¥ = Ç I t # È Ì È Ë — P ~ ™ a ° ...† α • % ± ‡ ^ % = Ç W ' ...
 † ò É Ê — P ~ ™ a ° ï

[ì ©;]

- à † μ Å ò 7 " œ Ò CV € (Ì CV × % Û = SD / mean ã 100
- Ð ï ~] h • C ‡ ^ % » Í » Å μ Å ± - ® μ ¶ ...† α È ž ± s ÿ † μ 20
- C α ß ä ä ¥ h ì ; ± ò ñ \$ Å ò SD Å Ì
- N ï ~ ,] 3 G ¥ h • C ò ‡ ^ % ã ß » Í » Å μ Å ± - ® μ ¶ † μ α È G ± š • h ñ ‡ ^ % r b t
- μ 8 C α ß ä ä ¥ h ì ; ± ò ñ \$ Å ò SD Å Ì
- Ð ï ~ CV < 10%
- N ï ~ CV < 12%

[T μ <]

' † μ α ‡ ^ % E ~ Ð % ç Å : ;) α | < 6 A 2 • | 5 Ì
 O Ç • | ò • „ ‡ ^ % E α ù / ...† Å ò ³ ´ α @ A Y ò ¥ | < É Ì O ¶) E ñ \$ α § É S @ A Y Ð : ; » ;
 ; ò : ó < É Ì É C h ñ @ A " L - ® 8 f = Ç © ™ O Ì ï ï

[@A^a ø]

- 1» @A ù Þ ß à » ‡ ^ ô ± ß ñ D
- 2» • × Þ ß à È ± Û 100 Ó L α • Š ä α 374 C Þ Ö ú « ó 1 • MD
- 3» Š Ø È α • ...† é Ä A 100 Ó L α 374 C Þ Ö ú « ó 1 • MD

- 4» Š í Ö3CD
- 5» • ...† é ÄB100ÓL¤374C Ð« ó30â \ D
- 6» Š í Ö3CD
- 7» • ë Ä150ÓL¤ = 2â \ / NÔI

[> œ]

- 1» | ² <Éô- ' ' n- ¥Ç Yz @üYò# # / - - @Xoò° µWáæ¤±Kà=Ç E- µòP¶' ' ±²İ
- 2» µ³ ò@A¶-W±^ ò < »@A òÈÌ 8f 3ò@A¥| ©sÈÌ ¤* ßñà òP±ñŽİ
- 3» ¥h• Còh-Kà=Çm ©´İ ß¤^ ~ ...t• »µ¶; ¤* | } ‡^ %D> œ• - @@A8f ¤. ¹ • - > œ• Ž f " İ
- 4» ±‡^ %â° ‡^ â° š• ¤¥Çá• É» kí @òKàİ è cdef ±‡^ %ò@A> œ¼mŽ. µ ò...t¶-İ
- 5» E ò: óLØÍ _` 2‡^ ½¾E¿ ÄÍ İ # ‡^ &Ì İ Á3CD ^ Æ-—úü¤• O• Û Ä òÉ&2# \$† Å¥BRI
- 6» Ä! Äò ÄÖÖÖÍ =Çm ©´ -P¤%OI i ² Ä¤¥m @A¶-í t_` ³ ´ İ PÖEš• MO wÆÇ] ±¤* ðüü] ±İ
- 7» | 8f ¥j k» 8f Èî È î , • NÔ÷ØÉ* Q =Ç#\$ î ¶-òK-İ @Aú* ÊÄËN> œ • p, ‡÷úİ
- 8» E ±kñ3ò8f òÈGLØÍ ò7¤Q=Ç#\$¥hò@A¶-¤# 3O] ü @A¶-ò=r b< ¤@ AòÈ-98f Qi ‡cdWkİ
- 9» ‡^ %E±Ì ú\$' LcdP...¤Í | ² Î <Éòx@AY<Éİ " ¤=Çmí t @A¶-W±Ì ¶-¥- \$È¥h• C‡^ %• Nİ İ ¼ò+, İ
- 10» ±‡^ % WÉ» İ Ðhi ‡^ %È¥hI " ...t h-~ ò-òKàý < ¤# 3¥Ñp...t¶-¥-\$ò +, İ
- 11» • | kñ‡^ %Í ´ ò` Ò/ | i Or ½• Û¤Í | ñr ½• Û#,] òÓÆ» €ÖœÖ» ù¤I m* x ¥h¤# 3½¾—") Ö ‡^ %=• | É» r ½• Ûò...t ¤| i ½¾† ¥øùš• ‡^ %...t r ½• Ûİ
- 12» * @Ö àÍ †-òì ; ¤È óã@@ARµ à...tì ; İ x ò" • =3CD ±Í ...-İ ¶' ±‡^ %...t İ
- 13» ‡^ %=Ç¥" • | -! @A± < ¥Rµò Ø@A àò...t ¤Æ^ ¤» • Ûp@A* İ
- 14» ±8f> œh " • | 48T‡^ %Í
- 15» ‡^ %ž YÇEš• ¤^ 2É• | §¨ ©ª È_` É» • Ú¤½ 2¥ • %K-òÛÛ ¤Ý¥P B_` " à _İ

[ÛÜÄá]

ÛÜ	=Ç/ •	ÄâÌ ä
Pß İ	Pßàßñ¥I R	- @I RòPßàä; áâ
] óí î ¥àâ	àâò] óí î
	Ä¥ì R	...^ I Äú

i ©;	Šäí î ¥àâ	%> œ• ‡Bàâ = í î FÒ
	á¿ ¥àâ] ‡^ ¥	àâá¿] ‡^
	r b•• » Ńú ÜÝ	š•• ú‡âæxò » š• xòŃú ÜÝ
	• ¥î R	...^ I Äú
MFIÄ	ËÖ• ò‡^ ¶ ¥î R	I Äú ¶î R• u‡^
	: óMN¥I R) Öà ò: óMN
	: ó: ; ¥I R	‡^ ‡n° - Y: p) ÖBRò: ó: ;
	PEPu-Ë	âæ‡^
	PEPu-á â ÖÖ¥	%9> œ• @A8f
	' ±NÔMNNÔ	E> œ• ¿ ÄòNÔMNNÔ
±Ä	¥I Rò ± I m	I R ± ¶ š• xy ± - ® @A
	¥I Rò ± - V " • I "	U] I Rò ± - V " • I "
	†-PE ±Í Î ¶	š• xy ± ¶ r b@A