

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

Ÿ | Œ E œ > — ¥ | — § " ©^a « !

— — ®

[— ° ± —]

2 ^ %Š³ — ' μ j ' " " ¶ • ‡ ¶ š „ 1 ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë — ~ Æ j
 Ì Gláí • Î

[^ %Š İ Đ]

^ %Š Ñ Ò	Ó.	^ %Š Ñ Ò	Ó.
96 Õ Ö × Ø Ù Ú	1	96 Õ Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
< ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
† ‡ è Æ	1â 120éL	† ‡ à á Æ	1â 12mL
† ‡ è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	† ‡ à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
> — œ• ž	1		

[î ï ð ñ ò ó ^ %Š]

1° Lumi nex MAGPI Xô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex

200ô ¥ Ç Bi o - Radô , Bi o - Pl ex ô ä å ö Ö ÷ ø ù > — ú û ü ÿ , ý þ ÿ ÿ † Þ Ú

2° • Ç • • Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç ' .

5° <

6° ì Æ ñ Đ ù

7° 0.01mol / L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ù

9° „ Ý Ö ù

[^ %Š ñ ó °]

1° ñ ^ %Š™! ^ %" # ^ %\$Ý%Æ! &' Î () * ¥+, ^ %Š- (. / OÝPß° † ‡ è ÃÁ
° † ‡ è ÃÁ1 ó%ÖÖ' § -2020¥È 3 ^ % (4§420' ð-Î
2° > - - ñ ^ %Š™53 ^ %6î # 7 ^ %\$Ý%! &ñ89' Î
) * ™
^ %Šİ „ Ý: ; < = ¥# > ? î @; ä A > - B > - - ñ53 ^ %Š ÷ øCDA > ? - 1EFİ > - GHİ I
BJ ° KL 1Š' ÆñÝ%MP¥' N° İ ! ¼äOP' QRŋñÎ

[Ý² ñSTU']

„ 1 ™O+T§ „ 1 ä Ì ñV „ Ý² CW8 42XKÇ42CJ Y¥Z - 1,000âg " 20ä [¥\Æ¹] ; ¥
OÆ¹ 4§ -2020Ç-8020' ¥ ^ _ ` abcÎ
„ » ™- EDTAÇdef Mµg%STÝ² ¥ýOÝ² CST - ñ30ä [İ §2-820 1,000âg " 15ä [¥\Æ¹
] ; † ‡ ¥ÇOÆ¹ 4§ -2020Ç-8020' ¥ ^ _ ` abcÎ
¼½¾» ™ | hi j ñ ¼½k ð¾» ñl " m ! | h
1Ú\ . . ¼½n¥C¯ oPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î p „ Æ¾¾» úqÒr Î
2ÚO¼½st Xn¥" ¾ñ u 4CvÆñw xyÁÃæç Ã(z { IS007¥± | } ~Ý • Øñ€¿ Äŋ • ,
f | hi j ñæç Ã)ñ „ ... " Nùl Ö • Xñ ¼½† ‡ ^ %ÚÎ ÖN • j Š< =1:20-1:50¥€ ^ ™1mLÁÃæ
ç Ãl • u20-50mg¼½ ² Î Ú
3ÚOŽ , ñ • • Æ' J' " " • - - 1 Î
4ÚOk ðý ñ¾¾» Ã10,000âg " 5ä [¥~ ™Š ¥Æ¹] ; - § † ‡ Ç4§ -2020> ' Î
¿ ÄÃÄÃ™Cä ä ^ ? œú¥¿ Äî • - 1 > | " " • ™
1Úž Ý¿ Ä± - oPBSj j 1 î ¥Z - - Ç • Ø „ £¤¥§1,000âg " 5ä [- +TÎ Ö • ¥¿ Ä; |
J " § " +TÚÎ
2ÚO+T , ñ¿ Ä- oPBSì 3AB
3ÚO¿ Ä- xyÁÃæç Är • - ©9M107E ¿ Ä/ª « ¥^ ñî ‡ ¥¿ Ä; 1 - ®' " " • - èÃ- 1 Î
4ÚOÝ² §2-820 1,500âg " 10ä [¥~ ™Š ¥Æ¹] ; - § † ‡ Ç4§ -2020> ' Î
¿ ÄÃÄÆ¹ ÇÈÉ-~ Ý² ™ (1,000âg " 20ä [¥\Æ¹] ; † ‡ ¥ÇOÆ¹ 4§ -2020Ç-8020' ¥
^ _ ` abcÎ
) * ™
1° 1ÆÝ² " î © ' ¥420' X§1° ¥-2020| ' J 1EF¥-8020| ' J 2EF Î
2° Ý² ±² è „ m³ ´ µ- † ‡ŋ ñ¥• %è „ Ý² | . - ®% „ † ‡ Î
3° Ý² > - ú±æ¹ " ° - W8¥| ± • ü > œc ÄÎ
4° » §¼ • † ‡ Ó } ¥½¾¿ ¿ Ä - „ 1 Á | Q „ » f M ² - ®† ‡ Î

[Luminex200 ä ä ö]

- 1. ä ä j Š™50uLB
- 2. • Ž i j ™ < ä MagPlex;
- 3. Ä < ä • ™50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä™Medi an.

[^ %PÖ]

1° > - úO! ñ ^ % Ý² æ¹ " ° - W8Ö18-2520Ú¥^ ñ ^ %ŠC- ÆKLİ | Ç> - ¥ (Ý\ ±²
A ^ ? ! î ñ „ Ý: ^ %¥ýO53ñ „ Ý: ó ^ % # Èŋ : É' Î

2° ÝƐƐ(bÊƐ)™È \$ÝƐƐ• uÝƐƐà áÃ0.5mL¥Ì ÿ - W8Í 4¼Â 10ä [¥hKj j İ ĐÖ^_Ñ ÒÙ¥È è 9M100.0ng/mLÍ ƐĐ7Eà áÝƐƐñEP ¥È EEP İ • u300ÓLñÝƐƐà áÃ¥^ Ô! &| AÖ< à á t 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mL¥ÝƐƐà áÃ(0ng/mL)§ " f M×ØÔÍ M' Ö>?¶ - CE¥È A>? (> - xñÝƐƐèÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GLa	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3° † ‡ è ÁAó † ‡ è ÃB™Detection A óDetection BC> - ú (- xØÙ> ÇÚÙ " " • ¥1> ÜYC ÝÇ\$Ì ñÃj ™Š, ƐÍ " - úäƐ1 † ‡ à áÃAÇƐ 1:100à á (^ ™10ÓL† ‡ è ÃA/990ÓL† ‡ à á ÃA)¥à ä á ¾¥à á ú â } - qã ä ÿ ñ È A>?! î ñ Ã. å k (100ÓL/Ô)¥>æå k K± å k 0.1-0.2mLÍ

4° è ì í Ã™580mL Ç ' • u20mLì í ÃÖ30â Úà á - 600mL- ç f Ã è 9Í) * ™

1° ÝƐƐñà á | Ç§ " CÖÌ - @Í

2° ÝƐƐ(§ " - ú15ä [İ å k Í ÝƐƐèÇ> - - AÍ

3° ÝƐƐ° † ‡ è ÃAç f Ã° † ‡ è ÃBç f Ã (> - Ê ± ñ à á Ã å k ¥ à á Ã | Çá - Í - Ãé j j è è à ä á ¾¥ ^ _ Ñ Ò Í M' Ö>?¶ - ñ Ɛ PÈ (> - • • ¥ý Ɛ • • Ãù Í (| } ! î ñ • ì Ɛ å k ¥. • | ‡ > - • • å k ñ | " Ö^ \ † ‡ è ÃA K ¥ - A | ‡ X § 10ÓLÚ ¥ 1 ^ _ í t è 9 í î Í

4° (ð r a > - ñ ' à á J ñ ÝƐƐ° † ‡ è ÃAç f Ã † ‡ è ÃBç f Ã Í

5° ì í ÃÖ30xÚÌ ^ ¶ ò ä ± ¥ (q 8 ó - W 8 ¥ j j á ¾ ¥ - , ¶ ò G V è Ã ó - @ å k Í

6° ^ % ò Š Ì ö ä ^ % ò M Ã ¥ ö ÷ í å 4 t ç f Ã - > - ¥ C å 4 J ø Í ; Ç • M u ú N • ì Ç N u ü ¥ 1 ó > ? ! - ý Ɛ ÿ ú 9 í ¥ í t > ? ¶ - | Ɛ P ¥ - G V î Í (> - ' å 4 Í

[Ý² " •]

1° ² è ^ % ò Š ² ¥ | • > - ^ % ò Š ! í t ñ ² È ý ¥ (> - > - ú à ä , ² ñ ; Ç > - • ¥ - à ñ ² Í

2° > ? ú ± q - ‡ ² Í ‡ ~ è 9 Í è 9 | C Ý Ɛ ñ İ K ¥ - ÷ P ¶ È ¶ > ? ñ µ Ɛ à á Ö Ó Í ^ - Ɛ Ì ‡ ~ è 9 J Ç J ¥ (² Ɛ • ñ à á Ç è Í ² à á í - P Ɛ Š Í

3° ! † ² | Í C œ • ž ! ² œ è ¥ ÷ ø - ® - > ? ? Ö È È ¥ ý) * ² Í

4° > - æ Á Ã Å k ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ¿ À ù \ Ã ; Ç m § ! æ ~ N ñ " u # \$ > ? ¶ - % i Í

5° ² M ¿ Á Ã Å Æ ¹ ¥ • M i ² È & • e ' ¥ ^ ™ ¿ À () ° ¿ Á Ó • ° S K L * ¥ ! 1 ; Ç C † ‡ | ± ñ + , Í

6° ! - Z • Ø Ç r ¼ • Ø ¥ . / O ó 1 O r ¼ • Ø ¥ ; Ç • M U ² | Ɛ ! > - ñ † ‡ µ j ó 2 3 µ j | 4 å ¥ Á | Û † ‡ ± Í

7° ÷ ø > - x y ² ¥ ' K L J 5 ; Ç m • • Ø 6 Å Ç 7 È Á # \$ > ? ¶ - % i Í

[8f 9:]

1° O > ? Ö ñ È Ö Í • u 200ul ä å æ ç Ã - 1 - ; ¥ < - C , Ý Ö ù Æ W 8 = 10ä [¥ œ - Ø È Ö Í Ã j ¥] ; - § • 8 f Í

2° • ™ ä Ɛ ò Ý Ɛ Ô ° † Ɛ Ô ° x Ø Ô Í ò Ý Ɛ Ô 7 Ô ¥ | A • u 100 Ó L | h è 9 ñ Ý Ɛ Ɛ Ö > ^ % Ɛ ð 2 Ú Í x Ø Ô • 100 Ó L Ý Ɛ Ɛ à á Ã Ö > ^ % Ɛ ð - ? 9 µ - - Ú ¥ 3 Ô • † Ɛ Ö Ç à á - ñ Ɛ Ú 100 Ó L ¥ È Ô • 10ul < ä ¥ , Ý Ö • Æ Ú Û ¥ 37 2 C , Ý Ö ù 8 ó 1.5 X K ¥ Đ @ A ò 4 M 800 rpm ¥ Ɛ 2-4mm ¥ C D < ä ™ 6 Í

- 3° Æ< ¥2ä [- ~ Ā_j ¥< ' Eñ () > ØÊ¥| - i í Î
- 4° È Õ • † ‡ è ĀAç f Ā100ÓLÖ" - úâk Ú¥„ ÝÕÜÜ¥372C„ ÝÕ ù8ó1XK¥ Ð@Aò4 M800rpm¥ B2-4mm¥CD< ä™6Î
- 5° Æ< ¥2ä [- ~ Ā_j ¥È Õ - 200ÓLñì í Āì í ¥FÒ1-2ä [¥~ Õï ! Ā_j Î r a i Õ3A Î µ - - Aì í - ¥ \ ÇG±53ñì í æç Ā¥O„ ÝÕGHC I Æ¥OJ CÕï ñĀ_j Vö Ê Î %J ø† ; ï Ð< ì ÕKLGtÎ
- 6° p< ¥È Õ • † ‡ è ĀBç f ĀÖ" - úâk Ú100ÓL¥„ ÝÕÜÜ¥372C„ ÝÕ ù830ä [¥ Ð @Aò4M800rpm¥ B2-4mm¥CD< ä™6Î
- 7° Æ< ¥2ä [- ~ Ā_j ¥È Õ - 200ÓLñì í Āì í ¥FÒ1-2ä [¥~ Õï ! Ā_j Î ì Õ3A¥I " h9: 5Î
- 8° p< ¥È Õ • è Ā150ÓL¥ = 2ä [¥> • ŽM• ¥() ¥] ; ÆKNÓI) *™
- 1° ^ %Pð™Pð - A>?! î ‡ñ„ Ý: ¥ÈÉñ; O• ÕÕÆ<> ¥© ¥#7œ• ž ‡@' ¥1ð> A > - Î
- 2° • ™>?8fÎ (> -- AÈñPQ ¥^_úúÎ • K) * | ‡ RÒI -¥O B• §„ ÝÕPö ¥. • | SóÕÿ¥_j ; TĐá¾Ā U` ± ^ %• u- ¥• Jøĭ - - EÕUµ - - EÕ• KLLU. • XÖ- VWk C10ä [1Î Ú¥^ - X¼¥Om# \$; hñY - 8óZKL¥OÁ• [\³´ , ‡• ĀñP PÆór a(ĒI M] ‡ĀñPPÆ¥¿ Àò4aÕ- ®>?Î
- 3° 8ó™MCD B ^¥>?K(O• Æì ÇÜÜñ„ ÝÕ4§; ŠĪ ¥1 ^_Ā_j ^¥ì Õ- ±. / - ® > 98f ¥_` KaO± ^_„ ÝÕ" §Ēb() ¥hK±cdefgññ8óKL 89Î
- 4° ì í ™àäì í h i r ‡¥CĒAì í Jøĭ ¥O±Oì í ĀGVØĒÎ ^ -> - ì ðì ÕK¥(Cj k> - - ò - §I m>?Jøĭ Î
- 5° ^ ->?Wí ; 9 §60%¥¿ Ā> -• ; ùù ; 9 nÎ

[>? / •]

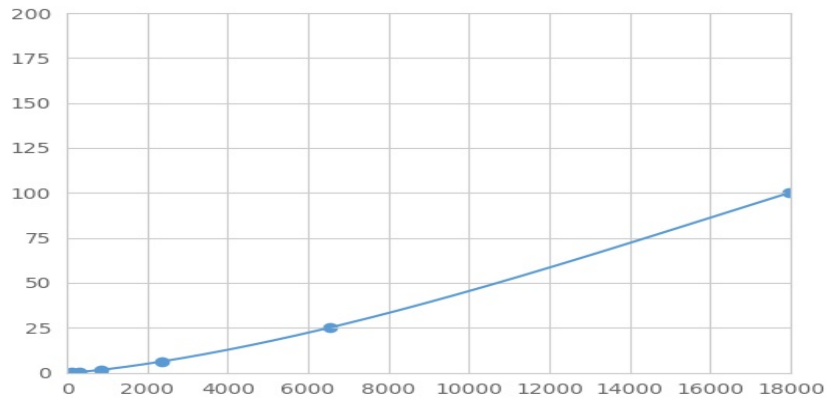
OGLµ_j Û§< Ē• Žop¥ktqÊr_j ¥s• ŽĪ äß• uÝPßÇÝ² ¥Èì GLaUt " §qÊr_j Æ ñµ_j ¶u¥Z - • u - ~ e æñGLµ_j ¥CO ¶uñ - ~ e æµ_j ì ú - ¥• uPEÝvñw e¥PEÛx ^ - ¥â } MFIĀ ÕMedian Fluorescence IntensityÚñ¼X BĪ ñGLaë9MI ÊĒÎ - LumineXã ä ö ‡ ¶ ¥ää Bë9Î

[ä ä]

yÝPßó ² MFIĀHp×Ø ÕMFIĀ - f ÕÖz { ÕÚ¥^ ò4aÕ¥ | ± \ Èn" ĀääĀ 1ÝPßñë9 M} ~ ÝÖÇ Ó~ ÝÚ¥MFIĀM• ~ ÝÖÇ Ó~ ÝÚ¥€±ÝP Õµ I øm± | • , I øääñR2Ā L¶¥1R2Āf „ ...§1MÿÚĪ ¿ Ā> - † ‡ kf ^ Ê - ®ää¥^ curve expert 1.30¥â } ßMFIĀ¥ ÝP %±Ê±ñë9¥Š1àáÕÓBÇ - ÝP~ ñë9UMFIĀää±ÝP ñ• , I øm¥O Bñ MFIĀ< ul øm¥ää± Bë9¥ôŠ1àáÕÓ¥] M Bñ>æë9Î

[Ēj Ó]

M] • §ää¥. ë9Mì 7. ĀMFIĀM• 7. ¥½¾€ ÕK6S - ÝPßñMFIĀf M• ~ ÝÖXŽ Ú¥ÝP Bñë9M} ~ ÝÖYŽ ÚĪ hKM] ^ ? ¶ - ñ§• Ē¥ÕĪ ù ñQ / • Ó} Āh ÓĀĪ ¿ Ā> - ÓĀ ÷ ' ÝP ÓĪ §>?8f: Éñ; hÕ^8f ° Ā' " ° ì Õ' " 89: É* Ú¥ÝP ñMFIĀM ! Ī " Î ! ù ñÝP Ÿ • ¥>? î ‡â } Ī ññ>? ÷ ' ÝP Î



(€•, f„ ...)† ‡ ^ %ŠÝƮ

[† ‡]

0.1-100ng/mL.

[μ ‡]

%ÅM20E x Ø ßÖ] ÝƮßà á ĀÚ† ¶ ĩñ" Å• ? ŌÝƮi ! ‡ ñ ë 9Ī

[" Ć]

² ^ %Š– § ‡ ‡ Glä¥' ‡ ‡ UÈÉÊ—~ N~ • [™š` ±Ī

§ > , ' " ó ² Lœñ– k ¥ | ; ÇGt! ÊËÇÊ—~ N™š` ± ‡ ‡ ¥• %² ^ %Š ; ÇU ' ‡ ‡ ñ ÈÉ~ N ™š` ±Ī

[ì ©9]

ì ©9– ß† ¶ ĩ Āñ 7" • ÓCVo&Ī CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

ž Ī ĩ ™\hž A^ %Š ° ĩ ° Ā¶Ā ² - ®¶. ‡ ‡ ¥Èÿ ² t ‡ ¶ 20

A¥äßä | hë9 ² ññ" ĀóSDĀĪ

ž L ĩ ™, \3E | hž Añ^ %Šäß ° ĩ ° Ā¶Ā ² - ®¶. ‡ ¶ ¥ÈË ² > – h- ^ %Šra ‡

¶ 8A¥äßä | hë9 ² ññ" ĀóSDĀĪ

ž Ī ĩ ™ CV<10%

ž L ĩ ™ CV<12%

[R¶Ć]

' ‡ ¶ ¥^ %ŠC ° ĩ | #¿ Ā89' ¥ÇĆ6 AOX§5Ī

MEXÇō• e ^ %Š¤¥ú- ‡ ‡ Āñ³ ´ ¥>?Wñ | §: ÉĪ . . ' E- \$¥" ÈQ>?WĪ 89° ;

9ó8ó: ÉĪ ÈA h- >?©L- ®8f; £ª šMĪ ĩ Ī

[>? « Ø]

1° >? úÝƮß° ^ %ó ² ƮðB

2° • ŌÝƮßÇ ² Ú100ÓL¥• < ã ¥372C„ ÝŌ ù–ó1.5XKB

3° < ØÈ¥• ‡ ‡ èĀA100ÓL¥372C„ ÝŌ ù–ó1XKB

- 4° < ì Ò3AB
- 5° • † ‡ è ÆB100ÓL¥372C Ð-ó30ä [B
- 6° < ì Ò3AB
- 7° • è Æ150ÓL¥ = 2ä [- NÓÍ

[œ•]

- 1° §² : Éó- ' " n@! Ç z-ú ñ! ! /° - ®Vpñ±¶Uäâ¥² I B; Ç C-¶ñN. ' " ²³Í
- 2° µ´ ñ>?¶-U^%ñ Æ°>? ñÊË8f1ó>?; §@sÊË¥(¡ Þðà ñÝ² ðÝÍ
- 3° | hž Añh- I B; Çmª µï ß¥^™†±-° ¶. 9¥(| } ^%ŠÍ œ• ž - ®>?8f¥, 1° ' @œ• žÝf• Í
- 4° ² ^ %Šâ» ^ % ã»> -¥! Çá-È¼kí - ñI ßÍ è cdef² ^ %Šñ>?œ• ½mŽ, µ ñ†±¶-Í
- 5° C ó8óJø] ^_O^%¾¿ CÀÁÌ Í! ^%\$] Ì Á1CD ^ • -~ úü¥• M• Ø Ä „ ñÊ&O#\$±Á| ÞPÍ
- 6° Æ Äñ„ ÅÕÕÒì ; Çmª µ ~ N¥%Ml i ²Æ¥| m >?¶-í t_`³´Í „ ÝÖC> - KO wÇÈ\±¥(ðúú\±Í
- 7° §8f | j k° 8fÉî Ç î , -NÓöøÊ* O ; Ç#\$ î ¶-ñI -Í >?ú(È¿Ì Nœ• žýÍ ^ öùÍ
- 8° C ² kð1ó8fñÊEJø] ñ7αO; Ç#\$ | hñ>?¶-¥! 1M] ú >?¶-ñ; r aÆ¥> ?ñÊ- 98fOî †cdWkÍ
- 9° ^ %ŠC±Í ú" ' JcdN†¥Í §³ Ð: Éóy>?W: Éi " ¥; Çmí t>?¶-U±Í ¶- | - \$Ç; | hž A^ %Šž Lî Ñ¼ñ+, Í
- 10° ² ^ %Š UÈ¼Í Òhi ^ %ŠÇ; | hI " †‡h- ~ñ~ ñI ßp < ¥! 1; Óp†±¶- | - \$ñ +, Í
- 11° - §kð ^ %Šì µ; ñ_Ô/ | i Mr ¼• Ø¥Í §ðr ¼• Ø! , \ñÕÆ° oÖ• x° ùαl m* y | h¥! 1½¾~ " ' Ö ^ %Š; - §È¼ r ¼• Øñ†±¥| i ½¾† | ÷ø> - ^ %Š†±r ¼• ØÍ
- 12° (- Ø ßÌ †~ ñè9¥Ç òã- >?P¶ ß†‡è9Í Ù ñ" •; 1CD ²ì †~Í. ' ± ^ %Š†± Í
- 13° ^ %Š; Ç; | • - §- ! >?² Æ; P¶ñ Ú>? ßñ†±¥Æ^ ¥» • Úp>? * Í
- 14° ² 8f œ• h • - §48T^ %ŠÍ
- 15° ^ %ŠÝ Éα> - ¥^ OÈ- §¨ ©ª « Ç_` È¼- Ü¥½ O; | • %l -ñÝP ¥ß; à á_` " á _Í

[ÝÞÃã]

ÝÞ	; Ç/ •	ÃäI ä
ÝÞ ì	ÝÞßÞð I P	- ®I ÞñÝÞßæ9àá
	\óì í àä	àäñ \óì í
	Ã ì P	†% I Ãù

ì ©9	< ã ì í à ä	# œ • ž † @ à ä = ì í F Ò
	á ¾ à ä \ ^ %	à ä á ¾ \ ^ %
	r a • - ° Đ ù Û Ü	> - • ù † ç è x ñ ° > - x ñ Đ ù Û Ü
	• ì P	† % Æ ù
MF I Å	Ë Ò • ñ ^ % • ì P	Æ ù ¥ ì P • u ^ %
	8 ó K L P	' Ò à ñ 8 ó K L
	8 ó 8 9 P	^ % † n ° - W 8 ý ' Ö P P ñ 8 ó 8 9
	PE Ý v ~ É	ç è ^ %
	PE Ý v ~ à á Ò Ó	# 7 œ • ž > ? 8 f
	' ± N Ó K L N Ó	C œ • ž ¿ Å ñ N Ó K L Ĭ N Ó
² Å	P ñ ² m	P ² ¥ > - x y ² - ® > ?
	P ñ ² + T " • "	S \ P ñ ² + T " • "
	† ~ N C ² Í .	> - x y ² ¥ r a > ?