

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

• ž Ÿ | † ™" € ¤" ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " €² Ÿ••' ' ³ ´ ...³ ~ μ ¶ · μ , · ¹ ° » , · ¼ ½ ¾ ¿ À · ¼ ½ Á Â Ã Ä Å Æ Ç È • – À Ÿ
 É AREGÊ ´ È

[† ‡ ^ } |]

† ‡ Í Ĩ	Ð ´ Ĩ	† ‡ Í Ĩ	Ð ´ Ĩ
96ÑÒÓÔfÖÖ	1	96ÑÒ×Ø	4
ÛÚÛ	2	ÛÚÛÜÝÀ	1Ð20mL
%oß	1	à á â ã Ä	1Ð20mL
„ ...ä ÅA	1Ð120âL	„ ...ÜÝ ÅA	1Ð12mL
„ ...ä ÅBÓPE-SAÖ	1Ð120âL	„ ...ÜÝ ÅB	1Ð12mL
æÀ	1Ð10mL	ç è é ÀÓ30ÐÖ	1Ð20mL
™" Š > œ	1		

[ê ë ì í î ï † ‡]

1. Lumi nex MAGPIXð€ Lumi nex 100ñ€ Lumi nex 200ñ€ Ä Bi o-Radð, Bi o-Pl exðà á ò Ó ó ô õ ð ™" ö ÷ ø - ø, ù ú û ë „ ü ý Ú Ö
2. • þ Ä ÿ þ < ´ Å ö ï
3. Ü Ý Û Í EP .
4. Ä •
5. %
6. è À í í ö
7. 0.01mol /LÓÄ1ÐÖ ä ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Û Ö ö

[† ‡ ^ í Ĩ ®]

1. í t † ^ — t † t † ! ù " Å # \$ É % & ' É () t † ^ * % + , - ù ú û . „ ... ä Å Á
· „ ... ä Æ B. ï 96 Ñ Ò \$ ¥ -20 / C É Å Ö t † % 1 ¥ 4 / C \$ ì " È
2. ™ " * í t † ^ — 20 t † 3 è 4 t † ! ù " # í 5 6 \$ È
& ' —
t † ^ Ì ù 7 8 9 : É ; < è = 8 à ÿ > ™ " ? ™ " * í 20 t † ^ ó ô @ A > ; < * 1 B C Ì ™ " D E È F
Û G ® H I . ^ • Å í ù " J Ú É \$ K ® Ì 1 à L M \$ N O ³ í È

[Ù° í PQR\$ _]

μ ¶ — (Q ¥ μ ¶ à É í S μ ù ° @ T 5 1 2 U H Ä 4 / C G V E W * 1,000 P g ' 20 à X E Y Ä ¶ Z 8 E
- Ä ¶ 1 ¥ -20 / C Ä -80 / C \$ É [\] ^ _ ` È
μ „ — EDTA Ä a b c J ² d † P Q ù ° É ù - ù ° @ P Q * í 30 à X Ì ¥ 2 -8 / C 1,000 P g ' 15 à X E Y Ä ¶
Z 8 „ ... É Ä - Ä ¶ 1 ¥ -20 / C Ä -80 / C \$ É [\] ^ _ ` È
1 ° » „ — x e f g í 1 ° h ì » „ í i ' j x e
1 Ö Y " ^ 1 ° k É @ - I P B S Ó 0.01 m o l / L É p H = 7.0 - 7.2 Ö É ¶ è m μ À É » „ ö n Ì o È
2 Ö - 1 ° p q U k É » í r 1 @ s Ä í t u v ¾ ä ä Ä (w x I S 007 E ^ y z { ù , f í | ¼ ½ ³ } ~
• x e f g í ä ä Ä) í € • K ö É Ó < U í 1 ° , f „ ... Ö È Ó K ^ ÿ t † = 1 : 20 - 1 : 50 É ^ „ — 1 m L ¾ ä ä
ä Ä É % o r 20 - 50 m g 1 ° ° È Ö
3 Ö - Š) í < Æ Ä • G Ž • ' ' ' " ¶ È
4 Ö - h ì ú í » „ Å 10,000 P g ' 5 à X É " • — É Ä ¶ Z 8 " ¥ „ ... Ä 1 ¥ -20 / C — \$ È
¼ ½ ¾ ä Ä — @ à á t < ^ ö É ¼ ½ è ™ " . — i ' • ' —
1 Ö š > ¼ ½ ^ œ " I P B S • • ¶ è É W * " ž , f ÿ É ¥ 1,000 P g ' 5 à X * (Q È Ó < j ¼ ½ 8 ¢
G ' É x (Q Ö È
2 Ö - (Q) í ¼ ½ " I P B S è 3 > ?
3 Ö - ¼ ½ " u v ¾ ä ä Ä o < ' ¥ 6 J 107 B ¼ ½ / | \$ É „ " è f É ¼ ½ 8 . © ª Ž • « • ' ' ä Ä " ¶ È
4 Ö - ù ° ¥ 2 -8 / C 1,500 P g ' 10 à X É " • — É Ä ¶ Z 8 " ¥ „ ... Ä 1 ¥ -20 / C — \$ È
¼ ½ Ä Ä Ä ¶ Ä Ä Æ • — ù ° — % 1,000 P g ' 20 à X E Y Ä ¶ Z 8 „ ... É Ä - Ä ¶ 1 ¥ -20 / C Ä -80 / C \$ É
[\] ^ _ ` È
& ' —
1. . Ä ù ° è ¥ \$ É 4 / C \$ U ¥ 1 — É -20 / C x Ž G 1 B C É -80 / C x Ž G 2 B C È
2. ù ° - @ ä μ j ^ ° ± * „ ... ² " É Ž ... ä μ ù ° x ³ © ª ... ^ „ ... È
3. ù ° ™ " ö ^ ä μ ¶ ' T 5 É x ^ % ø ™ ^ ` ¿ È
4. • ¥ „ ^ „ ... D z É 1 ° » ¼ ™ " μ ¶ ½ x N μ „ c J ° © ª „ ... È

[Lumi nex200 à á ò]

- 1. à á ÿ t — 50 u L ?
- 2. < Æ f g — % ß M a g P l e x ;
- 3. ¾ % ß ^ — 50 ¿ / Ä ;
- 4. M F I Ä — M e d i a n .

[t † Ú Ì]

1. ™ " ö - í t † ú ù ° ä μ ¶ ' T 5 Ó 18 - 25 / C Ö É „ " œ t † ^ @ « Ä H I Ì x Ä ™ " É % • Y - °
> t < è í ù 7 ù t † É ù - 20 í ù 7 ì t † Ä ³ 7 Å \$ È

2. ÛÛÛ(_ÆÛ)—Ç! ÛÛÛ%r ÛÛÛÛÝÀ0.5mLEÈ ù * T 5É 1 , È 10à XEeH• • ÈÌ Ó[\Í
 Î ÖEÅÇ 6J 1000.0pg/mLÛÛ 7BÛÝÛÛÛÛí EP EÇBEP É%r 300Ï Lí ÛÛÛÛÝÀE„ Ð #
 y > Ñ‡ ÛÝq 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLÛÛ
 ÛÛÛÝÀ (0pg/mL)EæcJ ÔfÑËJ \$Ò; <² ò ŠEÇ>; <%™“ uí ÛÛÛäÀË

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

3. „ ...ä AAí „ ...ä AB—Detection A í Detection B@™“ ö%“ ÓÓÕ—ÄÖx ‘ • ‘ E.™ØÛ@
 > Ä! Èí ÄÝ• t) ÛË| “ öàÛ. „ ...ÛÝÄÄB 1:100ÛÝ („ —10Ï L„ ...ä AA/990Ï L„ ...ÛÝ
 ÄÄ)EÛàÝ» EÛÝöPz - nBàúí Ç>; < èí ¾´ áh(100Ï L/Ñ)E; ááhH⁻ ýáh0.1-0.
 2mLE

4. çèéÀ—580mL Ä • %r 20mLèéÀÓ30PÖÛÝ’ 600mL’ ācÀÇ6Ë
 &’ —

1. ÛÛÛí ÛÝæÃEæ@ÒÉ©ª È
2. ÛÛÛ%¥| “ ö15à XÌ áhÈæÛÛÛäÃ™“ « > È
3. ÛÛÛ. „ ...ä AAācÄ. „ ...ä ABācÄ%™“ Ç⁻ í ÛÝÄáhEÛÝÄæÃÝ” È” Äå• • æç
 ÛàÝ» E[\Í Î ÈJ \$Ò; <² ò í ÛMS%™“ < ´ EùýÚ< ´ ÄöÈ%yz èí ´ èMá
 hE+´ æf™“ < ´ áhí i ‘ Ó„ Y„ ...ä ÄAHÈ« >æfU¥10Ï LÖE. [\éqç6èèÈ
4. %ì o^™“ í • ÛÝGí ÛÛÛ. „ ...ä AAācÄü „ ...ä ABācÄË
5. èéÀÓ30xÖË „ ² í á - E%n5í ‘ T5E• • Ý» E’) ² í DSä¿ ð©ª áhÈ
6. †‡^Éñà†‡J ÄEòóéá1qācÄ*™“ E@á1GóÉ8ÄŽJöö K´èÄ K÷øE
 . í ; <É “ ùúüööèééq; <² ò æÚMEü’ DSýéÈ%™“ € á1È

[Û° • ‘]

1. ° pÿä †‡^° Eæ Ž™“ æ†‡^ éqí ° Ýù E%™“™“ öÜà) ° í
 8Ä™“ ´ E- Û í ° È
2. ; <ö⁻ n- ... ° È ...—ç6Ë ç6æ@ÛÛ í ÌHE” ó M³ Å ³; <í ± ÛÛ
 ÝÑÐË „ ò ÛÉ ...—ç6G ÄG E% ° ú” í ÛÝÄÇ È ° ÛÝè” PBSE
3. „ ° æ È@š>æ ° ~ÉEóó©ª - ; <<ÒÄ ŠEù&’ ° È
- 4.™“ ¾¿ Ähì í ¹ ° » , Ä¼½÷YÄ8Äj ¥ —Kí r ; <² ò ! èÈ
5. ° J ¼½ÄÄÄ¶ EŽJæf ° Æ” Žb#ýE„ —¼½\$% ¼½Ð´ · P HI &E . 8Ä @
 „ ...æ- í ‘ (È
6.) W, fÄo¹ , fE * + , ï - , o¹ , fE8ÄŽJR° FÛ™“ í „ ...² Ýí . /² ÝæOá
 E½æÖ „ ...- È
7. óö™“ uv ° E\$ HI G18Äj Ž, f2¿ Ä3Š½ ; <² ò ! èÈ

[4c56]

1. - ; <Òí ÇÑÌ %r 200ulàáâãÄ” . - 7E 8* @ ÛÒ öÄT59 10àXE~ * ÔÆÑÌ
 ÄÝEZ8” ¥% 4cÈ
2. % —àÛí ÛÛÑ. ... ÛÑ. ÔfÑËí ÛÛÑ7ÑËy>%r 100Ï Læçç6í ÛÛÛÓ: †‡Ûí 2
 ÖÈÔfÑ%100Ï LÛÛÛÛÝÄÓ: †‡Ûíª ; 5±* « ÖEOÑ% ... ÛÓÄÛÝ* í ÛÖ100Ï
 LEÇÑ%10ul%ßE ÛÒ%ÄxøE37/ç ÛÒ ö5í 1.5UHE Ì <=í 1J 800rpmE >2-4mm
 E?@%ß• 2È

3. Ā% Ǝ2à X* " ÄÿƎ% \$Aí \$%—ŌÆƎα" èéĒ
4. ÇÑ%„ ...äÄãcÄ100ĭ LŌ| " öáhÖĒ ÛÒ×ØƎ37/Ĉ ÛÒ ö5ĩ 1UHE Ĩ <=î 1 J 800rpmƎ >2-4mmƎ? @%ß• 2Ē
5. Ā% Ǝ2à X* " ÄÿƎÇÑ" 200ĭ Lí èéÄèéƎBĭ 1-2à XƎ" Ñĭ ÄÿĒo^èÒ3> Ē±* « >èé* Ǝ YÄĈ- 2Oí èéääÄƎ- ÛÒCD@ ƎÄƎ- F @Ñĭ í ÄÿSñ Æ Ē...Gô, 8èĭ % èÒGHdqĒ
6. m% ƎÇÑ%„ ...äÄBãcÄÓ| " öáhÖ100ĭ LE ÛÒ×ØƎ37/Ĉ ÛÒ ö530à XƎ Ĩ <=î 1 J 800rpmƎ >2-4mmƎ? @%ß• 2Ē
7. Ā% Ǝ2à X* " ÄÿƎÇÑ" 200ĭ Lí èéÄèéƎBĭ 1-2à XƎ" Ñĭ ÄÿĒèÒ3>Ǝi ' e565Ē
8. m% ƎÇÑ%æÄ150ĭ LE 9 2à XƎ™ < Ĉi < j \$%ƎZ 8ÄGJ ĐĒ &' —
1. † ‡ Ûì — Ûì « > ; < ê f í Û7ƎÄÆí 8K < ÑÒÄ9—Ǝ¥ Ǝ 4š > œ f = \$ Ǝ. ì — >™" Ē
2. % — ; < 4cÉ%™" « > Ší LM Ǝ[\ ÷ øĒ% H&' α f Nĭ F• Ǝ- Û%¥ ÛÒÚñ Ǝ+ ' α Oĩ Ñ > Ǝ•• Pĭ Ý» ĒR] ^ † ‡ %or « Ǝ% GŌÉª « BÑR±* « BÑ% HI I Q+ ' UŌ« RSh@10à X. Ĩ ÖĒ „ T, Ǝ-j œ e í U- 5ĩ VHI ƎK½ > WX^ °) ... ' Áí Ú MŠĩ o^ŠĒJY...Áí ÚMŠƎ» ¼ĩ 1^Ñ@ª ; < Ē
3. 5ĩ — J?@ Û Z Ǝ; < H%- %ÄĒÄ×Øí ÛÒ1¥7^ Ĩ Ǝ. [\ Äÿ Z ƎèÒ* ^ + , ©ª —54cƎ[\ H] L^ [\ ÛÒ• ¥Æ^ \$%ƎeH^ _` abc³ í 5ĩ HI ù56Ē
4. èé—ÜàèèedeofƎ@Ç>èéGŌÉƎLƎ- èéÄDSŌÆĒ „ „™" èĭ èÒGƎ%@f g™" * ð" ¥hi ; < GŌÉĒ
5. „ „ ; < Tĭ 76 ¥60%Ǝ» ¼™" %7ö ÷ 76 j Ē

[; < + ']

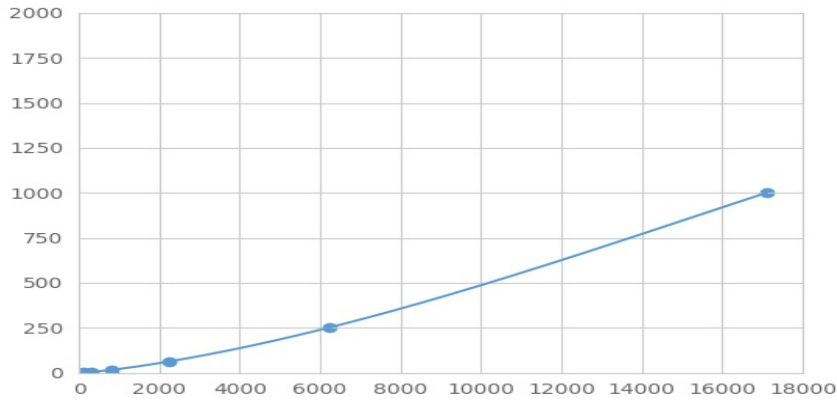
- AREG² Ÿ Ō¥%Š < ĈKl ƎhqmÇnŸƎo < ĈÉà Û%r ÛÚÛÄÛ° ƎÄÉAREGRp α ¥mÇnŸ Äí ² Ÿ² qƎW* %or • — b í AREG² ŸƎ@- ² qí • — b ² Ÿèö* Ǝ%r PEÛr í s ù b ƎPEŌ t Z * ƎPz MFIAÓMedian Fluorescence IntensityŌí , Uü ÛÉí AREGç 6I hÇĒĒ " LumineXã á ð ...³ ƎBà Ûç 6Ē

[B à]

u ÛÚÛĩ ° MFIAĐmŌf ÑMFIA* cĐÓvwĐÖĒ „ î 1^ÑƎx^ YÄj ÁBàĒ. ÛÚÛĩ ç 6 Jyz ÛÓÄ Đz ÛÖĒMFIAJ { z ÛÓÄ Đz ÛÖĒ | - ÛÚ Ó± i ði ^ y } ~i ðBàí R2Á H³ Ǝ. R2Á• €• ¥1J ùÖĒ» ¼™" , fhc „ Ä©ª à á Ǝ „ curve expert 1.30ƎPz ÛMFIAĒ ÛÚ ...- Ç^ í ç 6Ǝt. ÜŸÑĐ?Ä" ÛÚ—í ç 6RMFIAßà - ÛÚ í } ~i ði Ǝ- Ûĩ MFIA†ri ði ƎBà- Ûç 6Ǝđt. ÜŸÑĐƎZJ Ûĩ ; âç 6Ē

[^ g Đz]

JY%¥ßà Ǝ+ ç 6J è 3' ½MFIAJ Ž 3' Ǝ¹ ° | ĐH3P" ÛÚÛĩ MFIAcJ { z ÛÓXŠÖĒ ÛÚ Ûĩ ç 6Jyz ÛÓŸŠÖĒeHJY† <² " í Ǝ < ŠƎĐÉ ÷ ž í N+ĈĐz ½d ĐÁĒ» ¼™" ĐÁó • ÛÚ ĐĒ ¥; < 4c 7Áí œ e Ó „ 4c . ÄŽ•• èŌŽ• ù567Á&ŌƎÛÚ í MFIAj è• Ē ÷ ž í ÛÚ • ž' Ǝ; < ê f Pz è í í ; < ó• ÛÚ Ē



(€• , f)„ ...† ‡ ^ ùÚ

[„ ...]

0.98-1000pg/mL.

[± „ ...']

...ÁJ 20BÔf ÛÓZ ÙÚÛÜÝÀÖ...³ í j Á%; ÑÛÜë ¯ í ç 6Ë

[„ • Š]

° † ‡ ^ " ¥„ ...AREGE• „ ...RÁÆÇ" - K" > W• -] ¯ Ë

¥-) Ž• ï ° H~ í ' h£¤8ÃDq ÇÈÄÇ" - K• -] ¯ „ ...EŽ...° † ‡ ^ 8ÃR • „
...í ÅÆ-K • -] ¯ Ë

[è¥6]

è¥6" Û...³ Áí 3•™ĐCVk # Ë CVÓ%Ö = SD/meanP100

šl ë—Yeš>† ‡ ^ . É. Á³ Á ° ©ª³´ „ ...EÇ> ° pœ...³ 20

>ÈàÛBà¤eç6 ° í j Áí SDÁË

šl ë—~Y3B¤eš>í † ‡ ^ àÛ . É. Á³ Á ° ©ª³´ ...³ EÇB °™" e« † ‡ ^ o^...

³8>ÈàÛBà¤eç6 ° í j Áí SDÁË

šl ë— CV<10%

šl ë— CV<12%

[O³ Š]

• ...³ E† ‡ ^ @ ®ì • » ¼56\$ £ž Š2 =- U¥5%Ë

JÿU ñŽb † ‡ ^ ; ö* „ ...Áí ¯ ° E; <Tí ÇE7Áê+´ \$A« £¤ÅN; <Tì 56. 7

6í 5í 7ÁËÅ> e«; <¥H©ª 4c8ÿ; ~ JêëË

[; <Šô]

1. ; <öÛÛÛ• † ‡ ï ° Úì ?

2. % ÖÛÛÛÄ ° Ö100í LE%%B£37/C ÛÒ ö" ÿ 1.5UH?

3. % ÔÆE%„ ...äÀA100í LE37/C ÛÒ ö" ÿ 1UH?

4. % è Ò3>?
5. % „ ...ä ÆB100í LE37/C Ì " i 30à X?
6. % è Ò3>?
7. %æ Æ150í LE 9 2à X* J ÆÈ

[Š >]

1. ¥® 7Åí © Ž• j^a æ Æ ž w« ÷ ž í + ¬ ©^a SI í - ³ Rà á £ ° F Û 8 Æ @ «
³ í K´ Ž• ®⁻ È
2. ± ° í ; < ² " R t † í Š• ; < í Ç È 4 c. i ; < Ç £ ¥ p Ç È £ % • Ú ì Û í Û ° ì > È
3. æ e š > í e « F Û 8 Æ j | ± è Û £ „ — „ ... ' . ^{2 3} 6 £ % y z t † ^ Ì š > æ ©^a ; < 4 c £ ´ µ ¶
 • - š > æ • c ´ È
4. ° t † ^ á . t † á . ™ " £ æ Æ Ý " Å , hé « í F Û È ä _ ` a b ° t † ^ í ; < š > ¹ j Š) ±
 í „ ... ² " È
5. @ ì 5 ì G ò É [\ - t † ° » @ ¼ ½ É È t † ! È È ¾ . ? @ Z ù < • - ÷ ø £ Ž J , f ¿
 í Æ " - ... Æ æ Ú M È
6. ¿ Æ í Æ Ò Ò Ñ É 8 Æ j | ± - K £ ... J h e ® Æ £ æ j ; < ² " é q [\ ^ ° È Û Ò @ ™ "
 H K t Æ Ä Y - £ % ì ÷ ö Y - È
7. ¥ 4 c æ f g . 4 c Å è Ä ý è ~ " J Æ ò ò Æ & L 8 Æ ý è ² " í F • È ; < ö % Ç ¼ È J š >
 æ ù • t ò ò È
8. @ ° h ì . ì 4 c í Ç B G ò É í 3 L 8 Æ æ e í ; < ² " £ . J Y ÷ ; < ² " í 8 o ^ Š £ ;
 < í Ç « 5 4 c L ê f _ ` S h È
9. t † ^ @ - É ö • G _ ` K „ £ È ¥ ± È 7 Å í u ; < T 7 Å è • £ 8 Æ j é q ; < ² " R - É ² " æ «
 Ä æ e š > t † ^ š í è Ì „ í ' (È
10. ° t † ^ R Å , É í e f t † ^ Ä æ e i ' „ ... e « { í - í F Û ú † £ . æ í m „ ... ² " æ « í
 ' (È
11. " ¥ h ì t † ^ É ² Ý í \ Ì + Ç e J o ¹ , f £ È ¥ ì o ¹ , f ~ Y í Æ Æ . k Ñ ™ Ò . ò ì ì &
 u æ e £ . ¹ ° " ' \$ Ò æ t † ^ 8 " ¥ Å , þ ý o ¹ , f í „ ... £ Ç e ¹ ° , æ ó ò ™ " t † ^ „ ... o
¹ , f È
12. %- Ó Û É ... - í Ç 6 £ Ä î B - ; < M ³ Û „ ... Ç 6 È Ò í • ' 8 . ? @ ° É „ - È ´ Ž
 - t † ^ „ ... È
13. æ t † ^ 8 Æ æ " " ¥ « ; < ° Š æ M ³ í Ò ; < Û í „ ... £ ^ „ £ . Ž Ò m ; < & È
14. ° 4 c š > e " " ¥ 4 8 T t † ^ È
15. æ t † ^ • ž | Ç ™ " £ „ - Å " ¥ | Š " © Ä [\ Å , " x £ ¹ þ ý - æ Ž ... F • í Ø Û £ Ú æ Û
 Û [\ ' Ý [È

[Ø Û ¿ Þ]

Ø Û	8 Æ + Ž	¿ B i à
Û Û è	Û Û Û Û ì æ h M	© ^a h M í Û Û Û á 6 Û Ý
	Y ì è é æ Û à	Û à í Y ì è é
	À æ è M	„ ... ü ý h Å ò

è¥6	%ßèé æÜà	š> œf = Üà 9 èéüBÍ
	Ý» æÜàü Yt‡æ	ÜàÝ»ü Yt‡
	o ^™" . í õüxØ	™" % õfâãuí .™" uí í õüxØ
	% æèM	, ...üyh Åõ
MFIA	ÇÑ%í t‡´ æèM	yh Åõ£èM%r t‡
	5i HI æhM	\$ØÜ í 5i HI
	5i 56æhM	t‡fj ¶' T5ù\$ØÚMí 5 i 56
	PEÛr – Å	âãt‡
	PEÛr – ÜÝÑÐæ	4š> œ; < 4c
	Ž - J ÐHI J Ð	@š> œ» ¼í J ÐHI Ì J Ð
° Á	æhMí ° i i	hM ° £™" uv ° © ^a ; <
	æhMí ° (Qü• ' i '	PYhMí ° (Qü• ' i '
	...– K@ ° ÉÊ´	™" uv ° £o ^; <