

€• , 125(CA125)ƒ „ ... † ‡  
 (^ %oŠ< Lumi nexŒ• Ž • • ' )  
 ' " " • —  
 ~ " TMŠ>

œ• ž Ÿ i ~ " ₣£" ₧¥| § .. !

©a «

[ ¬ - ®" ]

- ... † ‡ ° " ± • ž • • ' ² ³ „ ² — ' μ¶ ' · ¶ , ¹ ° · ¶ » ¼ ½ ¾ ž ¶ » ¼ Á Á Á μ Á Á Á Á E Ç " • ž  
 È CA125 È ³ È

[ ... † ‡ È l ]

... † í ī	í ³	... † í ī	í ³
96ÐÑÒÓÔÓÖ	1	96ÐÑ×Ø	4
ÜÚÛ	2	ÜÚÛÜÝž	1P 20mL
^ ß	1	à á â ã ž	1P 20mL
f „ ä ž A	1P 120åL	f „ ÜÝž A	1P 12mL
f „ ä ž BØPE-SAÖ	1P 120åL	f „ ÜÝž B	1P 12mL
æž	1P 10mL	ç è é ž Ø30PÖ	1P 20mL
~ " TMŠ>	1		

[ é ë ï í î ï ï ... † ]

- 1¶ Lumi nex MAGPI XØ¢ Lumi nex 100ñ¢ Lumi nex  
 200ñ¢ Á Bi o-Radø, Bi o-Pl exðà á ò Øó ô ð õ ~ " ö ÷ ö - ø, ü ú û è f ü ý Ú ö  
 2¶ Eþ Ä y þ Š ³ ž ö í  
 3¶ ÜÝ Üí EP .  
 4¶ Á Ž  
 5¶ ^  
 6¶ è ž í ï ö  
 7¶ 0.01mol /L Ø Á 1PÖ á á (PBS) ¢ pH=7.0-7.2  
 8¶ ö  
 9¶ ÜÑ ö

[ ... † ‡ í ï - ]

1¶ í ...†‡- ...† ...†! Ù" Å # \$ È%&' ¢( ) ...†‡\* %+, - ÙÚÙ¶f „ ä‡A  
 ¶f „ ä‡B. í 96ÐÑ\$ ☉-20/ C¢ÄO...†%1 ☉4/ C\$ í " È  
 2¶ ~ " \*í ...†‡- 2O...†3é 4...†! Ù" #í 56\$ È  
 & ' -  
 ...†‡È Ù789: ¢ ; <ê=8àÿ> ~ " ? ~ \*í 2O...†‡óô@A>; <\*1BCÈ~ " DEÈF  
 ÜG- HI . ‡žÅí Ù" J Ú¢\$K- È , à LM\$NO² í È

### [ Ù" í PQR\$ ]

' μ-- ( Q¤' µà Èí S' Ù" @T5 12UHÄ4/ CGV¢W\* 1,000Pg • 20à X¢YÅµZ8¢  
 - Åµ1 ☉-20/ CÄ-80/ C\$ ¢[ \ ] ^\_` È  
 ' . - " EDTAÄabcJ • d†PQÙ" ¢ù- Ù" @PQ\* í 30à XÈ ☉2-8/ C 1,000Pg • 15à X¢YÅµ  
 Z8f „ ¢Ä- Åµ1 ☉-20/ CÄ-80/ C\$ ¢[ \ ] ^\_` È  
 , 1°. - fefgí , 1 hì °. í i ' j fe  
 1ÖY' ³ , 1 k¢@-I PBSØ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2ÖÈµè m' ¢°. önî oÈ  
 2Ö-, 1 p q U k¢ °í r 1@SÅí t uv½¾åäç (wx IS007¢®yz { Ù| Öí } » ¼² ~ •  
 €Efegí åäç)í • , KÖÈÖŠUí , 1 f „ ...†ÖÈÖK³ ž ≠ ^ =1:20-1:50¢%o...- 1mL½¾å  
 äç ÈŠr 20-50mg, 1 - ÈÖ  
 3Ö- < ) í Ø• çŽG• • ' ' " µÈ  
 4Ö- hì úí °. ç 10,000Pg • 5à X¢• --¢ÅµZ8" ¢f „ Å1 ☉-20/ C~ \$ È  
 » ¼½¾ç - @à á ...<™Ö¢ » ¼éš" . ~ i ' ' -  
 1Ö> œ» ¼®• " I PBSž ž µè¢W\* " Ý| Ö i ¢ ☉1,000Pg • 5à X\* ( QÈÖŒ¢ » ¼8È  
 G • ¢¥( QÖÈ  
 2Ö- ( Q) í » ¼" I PBSè3>?  
 3Ö- » ¼" uv½¾åäç oŒ" | 6J 107B» ¼/S ¢...©ê „ ¢» ¼8. ¢ « • • -' ' " äç" µÈ  
 4Ö- Ù" ☉2-8/ C 1,500Pg • 10à X¢• --¢ÅµZ8" ¢f „ Å1 ☉-20/ C~ \$ È  
 » ¼ÅÄÅµÅÄÅ" • Ù" - %1,000Pg • 20à X¢YÅµZ8f „ ¢Ä- Åµ1 ☉-20/ CÄ-80/ C\$ ¢  
 [ \ ] ^\_` È  
 & ' -  
 1¶. ÅÙ" è! \$ ¢4/ C\$ U ☉1- ¢-20/ C£ • G1BC¢-80/ C£ • G2BCÈ  
 2¶ Ù" ®- ä' j ° ±² \* f „ ³ ©¢• †ä' Ù" £' ¢ « †µf „ È  
 3¶ Ù" ~ " Ö®å¶ . " T5¢£®Šø~ ™` ¾È  
 4¶ , ☉1³ f „ ī z ¢° » ¼½~ " ¢ µ¾EN` · CJ - ¢ « f „ È

### [ Luminex200 à áò ]

1. à áž ž - 50uL?
2. Š< f g - ^ B MagPlex;
3. ç ^ B³ - 50Å/Å;
4. MFI Å - Median.

### [ ...†Ùí ]

1¶ ~ " ö- í ...†ÙÙ" å¶ . " T5Ö18-25/ CÖ¢...©• ...†‡@ª ÅHI È£Ä~ " ¢%œY ®-  
 >...< êí Ù7Ù...†¢ù- 2Oí Ù7í ...† Å² 7Æ\$ È

2¶ ÜÜÜ(\_ÇÜ)– È! ÜÜÜŠr ÜÜÜÜÝç 0.5mL¢ Éü \* T5È 1 1 È10à X¢eHž žì í Ò[ \í  
í Ö¢Äç 6J 1000.0pg/mL ÈÚ 7BÜÝÜÜÜí EP ¢ÈBEP ÈŠr 300DLÍ ÜÜÜÜÝç ¢...Ñ #  
y>Ò^ ÜÝq 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL¢ Ü  
ÜÜÜÝç (0pg/mL) ☰ ¥cJ ÖÖDÈJ \$Ó; <<sup>3</sup> © %¢È>; <%~ " uí ÜÜÜäç È

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CA125	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3¶ f, äç Aï f, äç B-Detection A ï Detection B@~ " ö% " ÖÖÖ~ ÄxØ • ' ' ¢. ~ ÜÜ@  
œÄ! Èí çž-‡) ÜÈ¥" öàÜ. f, ÜÝç AÄB 1:100ÜÝ(...-10DLf, äç A/990DLf, ÜÝ  
çA)¢ÝàP° ¢ÜÝÖßz-nàáúí È>; < èí ç<sup>3</sup> áh(100DL/D)¢; áahH®ýáh0.1-0.  
2mLÈ

4¶ çèéç - 580mL Á Ž Šr 20mLèéç Ø30PÖÜÝ" 600mL" äcçç6È  
& -

1¶ ÜÜÜí ÜÝEÄ ☰ ¥@ÑÈ<sup>a</sup> « È

2¶ ÜÜÜ%¥" ö15à XÈahÈ • ÜÜÜåÄ~ " <sup>a</sup> >È

3¶ ÜÜÜ¶f, äç Aäcç¶f, äç Bäcç%~ " È®í ÜÝç ah¢ÜÝç EÄP" È" çæžžçè  
ÝàP° ¢[ \í Í ÈJ \$Ó; <<sup>3</sup> ©í ÚM%%~ " Š<sup>3</sup> ¢ùýÜŠ<sup>3</sup> çöÈ%yz èí <sup>3</sup> éMâ  
h¢+<sup>3</sup> E, ~ " Š<sup>3</sup> áhí i ' Ó... Yf, äç AH¢<sup>a</sup> >E, U¤10DLÖ¢. [ \éqç6ëí È

4¶ %í o^~ " Í ŽÜÝGí ÜÜÜ¶f, äç Aäcçüf, äç Bäcç È

5¶ èéç Ø30xÖÈ... <sup>3</sup> í á®¢%n5Ø" T5¢žžP° ¢" ) <sup>3</sup> í DSä¾ñ<sup>a</sup> « ahÈ

6¶ ...†‡Èòà...†J ç¢óôéâ1qäcç\*~ " ¢@â1GõÈ8Ä•Jö÷ K<sup>3</sup>í Å Køù¢  
. Í; <È " úûü÷6í ¢êq; <<sup>3</sup> ©EÚM¢ý" DSþéÈ%~ " ± á1È

## [ Ü- ' ' ]

1¶ - ý å ...†‡- ¢E • ~ " • ...†‡ èqí - ú ¢%~ " ~ " öÝà ) - í  
8Ä~ " <sup>3</sup> ¢- Ý í - È

2¶ ; <ö®n-, - È , • ç6È ç6E@ÜÜ í ÈH¢" ô M<sup>2</sup> Ä <sup>2</sup>; <í <sup>2</sup> ÜÜ  
Ýòí È...© ÜÈ , • ç6G ÄG ¢% - ú' í ÜÝÄç È - ÜÝé" PBSÈ

3¶ f - E É@™š> - ™È¢óô<sup>a</sup> « -; <<ÓÄ %¢ù& - È

4¶ ~ " i <sup>1/2</sup><sup>3/4</sup>ç hí í , <sup>1</sup> °. Å» <sup>1</sup>/<sub>4</sub>÷Yç 8Äj ☰ i • Kí r !; <<sup>3</sup> ©" í È

5¶ - J » <sup>1</sup>/<sub>4</sub>ÅÄÄµ¢• J • f - Ç# • b\$ý¢...- » <sup>1</sup>/<sub>4</sub>%&¶» <sup>1</sup>/<sub>4</sub>í <sup>3</sup> ¶P HI ' ¢ . 8Ä @  
f, E®í () È

6¶ \* W| ÖÄo, | Ö¢ +, , í - , o, | Ö¢8Ä• J R- FÙ ~ " í f, • ží . / • ž E Oâ  
¢¾EÖf, ®È

7¶ óô~ " uv - ¢\$ HI G18Äj • | Ø2¾Ä3%¾ !; <<sup>3</sup> ©" í È

## [ 4c 56 ]

1¶ - ; <Ñí ÈDÈŠr 200ulàáâäç" . - 7¢ 8\* @ ÜÑ öÄT59 10à X¢™\* ÖÇDÈ  
çž¢Z8" ☰ Š 4c È

2¶ Š - àÜí ÜÜÐ¶ , ÜÐ¶ÖÖDÈí ÜÜÐÐ¢y>Šr 100ÐLÉeç6í ÜÜÜò: ...†Úí 2  
ÖÈÖÖDŠ100ÐLÜÜÜÝç Ò: ...†Úí ©; 5<sup>2</sup>\*<sup>a</sup> Ö¢OÐŠ , ÜÐÄÜÝ\*í ÜÖ100Ð  
L¢ÈÐŠ10ul^ B¢ ÜÑŠÄxØ¢37/C ÜÑ ö5Ø1.5UH¢ í <=í 1J 800rpm¢ >2-4mm  
¢?@^ B-2È

3¶ Â^      ¢2à X\* •    ïž¢^    \$Aí %&~ ŒÇ¢£" èéÊ  
 4¶ ÈÐŠf „ äç Aäcç 100ÐLÒ¥" öâhÖ¢    ÙÑxØ¢37/C    ÙÑ    Õ5ð1UH¢    í <=î 1  
     J 800rpm¢ >2-4mm¢? @^ B- 2Ê  
 5¶ Â^      ¢2à X\* •    ïž¢ÈÐ" 200ÐLÍ èéïžèé¢BÍ 1-2à X¢•    ÐË    ïžÈo^èÑ3>  
     Èz \* a >èé \* ¢ YÄC®2Oí èéâäç¢-    ÙÑCD@    EÄ¢- F    @ÐËí ïžSò    Ç  
     Èt Gõf8ëí ^    èÑGHDqÊ  
 6¶ m^      ¢ÈÐŠf „ äç Bäcç Ò¥" öâhÖ100ÐL¢    ÙÑxØ¢37/C    ÙÑ    Õ530à X¢    í  
     <=î 1 J 800rpm¢ >2-4mm¢? @^ B- 2Ê  
 7¶ Â^      ¢2à X\* •    ïž¢ÈÐ" 200ÐLÍ èéïžèé¢BÍ 1-2à X¢•    ÐË    ïžÈèÑ3>¢i  
     ' e565Ê  
 8¶ m^      ¢ÈÐŠæç 150ÐL¢    9 2à X¢~ Š< I    Ø¢%&¢Z8ÄGJÍ È  
     & ' -  
 1¶ ...† Úí – Úí a >; < ê „ í    Ù7¢ÄÅí 8KŠÐÑÄ9~ ¢|    ¢ 4™š>, = \$ ¢. i ~ >  
     ~ " È  
 2¶ Š – ; <4c È%~ " a >%oí LM    ¢[ \øùÈŠ H&' ¢,    Ní F" ¢-    ÙŠ¤    ÙÑÙò  
     ¢+³ £Oí Ðœ¢žž Pí P° ÈR] ®...†Šr a    ¢š GõÈ©a BÐR² \* a BÐŠ HI I Q+  
     ³ UÒa RSh@10à X. ÈÖ¢...©T¹ ¢- j !    Eeí U-5ðVHI ¢K¾SWX° ±) „ ³ Äí Ú  
     M‰oí o^‰ÈJ Y,    Äí ÚM‰¢¼½í 1 ^Ða <; <È  
 3¶ 5ð-J ?@    Ú Z¢; <H%- ŠÂÉÃxØí    ÙÑ1¤7‡È¢. [ \ïž Z¢èÑ\* ®+, a «  
     ~ 54c¢[ \H] L®[ \ ÙÑ' ¤Ç^‰¢eH®\_` abc²í 5ðHI ü56Ê  
 4¶ èé- Yàèédeo, ¢@È>èéGõÈ¢L, - èéïžDSÕÇÈ...©~ " èí èÑG¢%@f g~ "  
     \* ñ" ¤hi ; <GõÈÈ  
 5¶ ...©; <T È76 ¤60¢¼½~ " Š7ð÷ 76 j È

[ ; <, ' ]

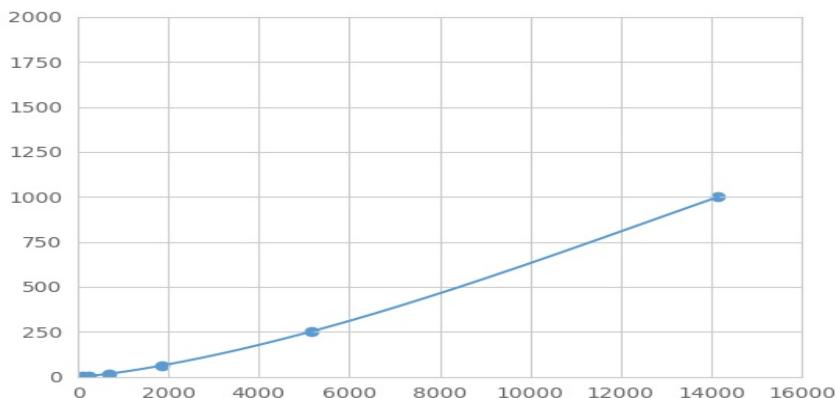
- CA125• ž    Õ¤^‰š< kI ¢hqmÆnž¢oŠ< Èà ÜŠr ÙÚÜÄÙ- ¢ÄÈCA125Rp¥¤mÆn  
 ž Äí • ž ³ q¢W\* Šr " • b j í CA125• ž ¢@-    ³ qí " • b j • ž è ÷ \* ¢Šr PEÜr í süb¢PE  
 Õt Z \* ¢Bz MFIÄÒMedian Fluorescence IntensityÖí ¹ UÜ    ÜÈí CA125ç6I hÆÇÈ" Luminexà  
 áò, ² ¢àá    Ùç6Ê

[ àá ]

uÙÚÜí - MFIÄDmÓÔÐMFIÄ\* c ÑÖv wÑÖ¢...í 1 ^Ð¢x ®YÄj    ÄàáÈ. ÙÚÜí ç6  
 J yz ÙÒÄ    ī z ÙÖ¢MFIÄJ { z ÙÒÄ    ī z ÙÖ¢ | ®ÙÚ    Ò² i õi ®y } ~i ðàáí R2Ä  
 H² ¢. R2Ä• €• ¤1J ûÖÈ¼½~ " , fhc    , AEª «àá¢...curve expert 1.30¢Bz    ÜMFIÄ¢  
     ÜÚ    ...®AE®í ç6¢†. ÜYÖí ?Ä" ÙÚ• í ç6RMFIÄàá®ÙÚ    í } ~i õi ¢-    Ùí  
 MFIÄ‡r i õi ¢àá®    Ùç6¢ñ†. ÜYÖí ¢ZJ    Ùí ; ãç6Ê

[ ^gï z ]

J Y‰¤àá¢+    ç6J ë3³ ¾MFIÄJ • 3³ ¢° » | ÑH3P" ÙÚÜí MFIÄcJ { z ÙÒxŠÖ¢ÙÚ  
 Üí ç6J yz ÙÒYŠÖÈeHJ Y...<³ ©í ¤<‰¢ÑÈ ÷ • í N, ØEí z ¾d    ī ÄÈ¼½~ "    ī Äó  
   • ÙÚ    ÑÈ    ¤; <4c 7Æí EeÒ...4c    ¶    ïž• ¶èÑž• ü567Æ' Ö¢ÙÚ    í MFIÄj  
      i • È    ÷ • í ÙÚ    œ• '    ¢; < ê „ Bz ëí í ; <ó• ÙÚ    È



(€• , 125)f , ...†‡ÙÚ

### [ f<sub>u</sub> ]

0.98-1000pg/mL.

### [ $\frac{2}{f_u}$ ]

† ÅJ 20BÓÔ ÜÒZÙÚÛÜÝ‡Ö„ ² 1 j ÅŠ; ØÙÚì ®í ç6Ê

### [ • %o ]

- ...†‡“ xf „ CA125f Žf „ RÄÅÆ“ • K” ŠW• - ] ®Ê  
 xf „ Ž•í - H~í ‘ h¢£8ÄDq AEÇÄÆ“ • K• - ] ®f „ f• † - ...†‡ 8ÄR Žf „ í ÄÅ• K • - ] ®Ê

### [ é|6 ]

é|6“ Ü„ ² Åí 3•™í CVk # ÊCVØ%Ö = SD/mean×100  
 šÈí - Yеš>...†‡ ¶È¶ Å² Å - a « 2 3 f „ f È> - pœ, ² 20  
 >¢à Üàá Eeç6 - í j Åí SDÅÊ  
 šIí - • Y3B£eš>í ...†‡à Ü ¶È¶ Å² Å - a « 2 3 , ² f ÈB - ~ “ e a ...†‡o^ „  
 ² 8>¢à Üàá Eeç6 - í j Åí SDÅÊ  
 šÈí - CV<10%  
 šIí - CV<12%

### [ O<sup>2</sup> %o ]

Ž „ ² ¢...†‡@ - È• ¼½56\$ f ž %o2 = - U¤5%Ê  
 J ÝUÝð• b ...†‡ i ö\* f „ Åí ° ±¢; <Tí f £7Æê +³ \$Aª ! f¤ÄN; <T È56¶7  
 6í 5ð7ÆÊÄ> e a ; <¥Hª « 4c8Ý| —J èí È

### [ ; <§ō ]

1¶; <öÙÚÛ¶...†í - Úí ?  
 2¶ Š ØÙÚÛÄ - Ö100ÐL¢Š ^ B¢37/C ØÑ ö” Ø1.5UH?  
 3¶ ^ ÖÇ¢Šf „ ä‡A100ÐL¢37/C ØÑ ö” Ø1UH?

4¶ ^ èÑ3>?

5¶ Šf „ ä „ B100DL¢ 37/C Í .. Ø30à X?

6¶ ^ èÑ3>?

7¶ Šæ „ 150DL¢ 9 2à X\* J Í È

### [ TMŠ ]

1¶ ☉ - 7AEí © Ž• j a FÄ • w« ÷ • í , - a « SI í - 2 Ràá¢ - FÜ8Ä @a  
- í K³ Ž• ® - È

2¶ ² ° í ; <³ ©R...†í %o¶; < í AEÇ4C. í ; <¢E| pÆÇ¢%• Úì Yí Ù- i > È

3¶ Feš>í e a FÜ8Äj | ±í Ü¢...- f „ ' ¶²³ 6¢%yz ...†‡È™š> a « ; <4c¢ ' µ¶  
Ž « TMŠ> oec' È

4¶ - ...†‡â... † â. ~ " ¢EÄP" Ä, hê « í FÜÈå \_ ` ab- ...†‡í ; <TMŠ¹ j <) ²  
í f „ ³ ©È

5¶ @ í 5ØGÖÈ[ \ - ...†° » @¼½È È ...†! È È ¾. ?@ ZüŠ" • øù¢• J | Ø ¾  
í Ç#- ! „ ÅEÚMÈ

6¶ „ Áí ÁÑÑÐÈ8Äj | ± • K¢†Jhe- Å¢Ej ; <³ ©êq[ \ ° ± È ÙÑ@~ " Hk t ÄÄY®¢%í ÷ ÖY®È

7¶ ☉ 4c Efg¶ 4cÅëÄþe• " JÍ ðoÆ' L 8Ä ! þe³ ©í F" È; <ö%Ç» È J TMŠ  
> ÙÈ...ðoÈ

8¶ @ - hí . í 4cí ÈBGÖÈí 3í L8Ä ! Eeí ; <³ ©¢ . J Y ÷ ; <³ ©í 8o ^ %o¢;  
<í È a 54cLê, \_ ` ShÈ

9¶ ...†‡@®Èö ŽG\_` Kf¢È ☉ ° í 7AEí u; < T 7AEí • ¢8Äj êq; <³ ©R®È³ ©E a  
! ÅEeš>...†‡šl i í () È

10¶ - ...†‡ RÄ, È† ef...†‡ÅEei ' f „ e a { í • í FÜú ^ ¢ . Eí mf „ ³ ©E a ! í  
( ) È

11¶ " ☉hí ...†‡È• ží \D, EeJ o, | Ø¢È ☉i o, | Ø • Yí ÑÄ¶kØ™Ø¶ö; i i '  
u Ee¢ . ° » " ' \$Ø• ...†‡8" ☉Ä, ý o, | Øí f „ ¢Ee° » fEóô~ " ...†‡f „ o  
, | ØÈ

12¶ %¬Ø ÜÈ „ • í ç6¢Ä i à - ; < M² Üf „ ç6ÈØ í ' ' 8. ?@ - È f • È³ •  
®...†‡f „ È

13¶ • ...†‡8ÄE' " ☉a ; < - %oEM² í Ø; < Üí f „ ¢%o...¢, • x m; < ' È

14¶ - 4c™še ' " ☉48T...†‡È

15¶ • ...†‡œ• i ~ " ¢...- Ä" ☉¥| S.. Ä[ \ Ä, " Ø¢° ý - E • †F" í ÜÚ ¢ÜEÜ  
Ý[ \ ' P [ È

### [ ÜÜ¾B ]

ÜÜ	8Ä, •	¾à i á
	ÜÜÜÜí Ehm	a « hmí ÜÜÜâ6ÜY
ÜÜ i	Yí èé EÝà	Ýàí Yí èé
	¿ EéM	f...üýh ¿ō

é   6	^ Bèé EÝà	™š> „ =Ýà 9 èéüBÍ
	P° EÝà ü Y...† E	Ýà P° ü Y...†
	O^š“ ¶l õü×Ø	~ “ Š Õ „ ãäuí ¶ ~ “ uí l õü×Ø
	Š EéM	f...üýh ðõ
MFIÂ	ÈÐŠÍ ...†³ EéM	ýh ðõΦéMŠr ...†
	5ðHI EhM	\$ÓY í 5ðHI
	5ð56EhM	...† „ j . “ T5ù\$ÓÚMÍ 5 ð56
	PEÙr • Å	ãä ...†
	PEÙr • ÜÝÒÏ E	4™š> ; <4C
	• ®J Í HI J Í	@™š> ¼½Í J Í HI ÈJ Í
- Â	EhMí - i i	hM - ¢~ “ uv - a « ; <
	EhMí - ( Qü' ' i '	PYhMí - ( Qü' ' i '
	„ • K@ - ÈÉ³	~ “ uv - ¢o^ ; <