

€• , 17(IL17)*f* „ ...† ‡
 (^ %Š< Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©^a «

[_ - ® "]

~ ...† ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ —μ ¶ · μ , · ¹ ° » , · ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅ¶ ÄÅÆÇÈ " • ÀŽ
 É IL17Ê ´ Ë

[...† ‡ } []]

...† ‡ Í Î	Đ ´	...† ‡ Í Î	Đ ´
96ÑÒÓÔ€ÕÖ	1	96ÑÒ×Ø	4
ÛÜÛ	2	ÛÜÛÜÝÀ	1P20mL
^ ß	1	à á â ã Ä	1P20mL
<i>f</i> „ ä Å	1P120âL	<i>f</i> „ ÜÝÀ	1P12mL
<i>f</i> „ ä Å BÓPE-SAÖ	1P120âL	<i>f</i> „ ÜÝÀB	1P12mL
æÀ	1P10mL	ç è é À Ó 30PÖ	1P20mL
~ " ™Š >	1		

[ê ë ì í î ï ...†]

- Lumi nex MAGPIXð€ Lumi nex 100ñ€ Lumi nex 200ñ€ Ä Bi o-Radð, Bi o-Pl exðà á ò Ó ó ô õ ö ~ " ö ÷ ö ñ ø, ù ú û ë f ü ý Ü Ö
- €p Äy þ Š ´ À õ ï
- ÜÝ Û í EP .
- Ä Ž
- ^
- è À í í õ
- 0.01mol /LÓÄ1PÖ ä ä (PBS) € pH=7.0-7.2
- õ
- Û Ö õ

[...† ‡ í î -]

1. í ...†‡- ...† ...†! Û" Ã # \$ É%&' ¢() ...†‡*%+, - ÛÛÛ· f„ äÄA
· f„ äÄB. ï 96ÑÒ\$ ¤-20/¢¢ÅÖ...†%1 ¤4/¢\$ ì " È
2. ~ " * í ...†‡- 2Ö...†3ê 4...†! Û" # í 56\$ È
&' -
...†‡ì Û789: ¢ ; <ê=8àÿ>~ " ?~ " * í 2Ö...†‡óô@A>; <*1BCì ~ " DEËF
ÛG- HI . ‡ŽĀí Û" J Ú¢\$K- Ì 1 àLM\$NO³ í È

[Û- í PQR\$ _]

μ¶-- (Q¤μ¶à Éí SμÛ- @T5 12UHÄ4/CGV¢W* 1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8¢
- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[\] ^_` È
μ, - " EDTAĀa, bJ² ¢†PQÛ- ¢ù- Û- @PQ* í 30àXì ¤2-8/¢ 1,000Pg • 15àX¢YĀ¶
Z8f„ ¢Ā- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[\] ^_` È
1° » , - £def í 1° gì » , í h' i £d
1ÖY' ´ 1° j ¢@-kPBSÓ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2ÖÉ¶è l μÀ¢» , ömí nÈ
2Ö- 1° opUj ¢ » í q 1@r Āí s t u¾¿ âãÄ(vwIS007¢@xyz Û{ €í | ¼½³ } ~
• £def í âãÄ)í €• KōÉÓŠUí 1° , f„ ...ÖËÓK´ ž † ‡ =1:20-1:50¢ ^ „ - 1mL¾¿ â
ãÄÉ%oq20-50mg1° - ÈÖ
3Ö- Š) í < ĒĀ• GŽ• · · ' ' " ¶ È
4Ö- gì úí » , Å10,000Pg • 5àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1 ¤-20/¢-\$ È
¼½¾¿ Ā- @à á ...<~ ö¢¼½ê™™" . -h' · ' -
1Öš> ¼½@œ" kPBS• • ¶è¢W* " ž { € Ÿ ¢¤1,000Pg • 5àX* (QĒÓ< j ¼½8¢
G • £¤(QÖÈ
2Ö- (Q) í ¼½" kPBSè3>?
3Ö- ¼½" t u¾¿ âãÄn< ' ¥6J 107B¼½/| §¢„ " èf¢¼½8. ©ª Ž• « · · ' ' äĀ" ¶ È
4Ö- Û- ¤2-8/¢ 1,500Pg • 10àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1 ¤-20/¢-\$ È
¼½ĀĀĀ¶ĀĀÆ" • Û- - %1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8f„ ¢Ā- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢
[\] ^_` È
&' -

1. . ĀÛ- è¥ \$ ¢4/¢\$ U¤1-¢-20/¢ÉŽG1BC¢-80/¢ÉŽG2BCÈ
2. Û- - @äµí - ° ±* f„ ² " ¢• ...äµÛ- £³ ©ª ...´ f„ È
3. Û- ~ " ö@âµ ¶' T5¢£@%ø~ ~ ` ¿ È
4. · ¤, ´ f„ Ðy¢1° » ¼~ " µ¶½ENµ, bJ - ©ª f„ È

[Lumi nex200 à á ò]

1. à á ž † - 50uL?
2. Š< ef - ^ ßMagPlex;
3. ¾^ ß´ - 50¿ /Å;
4. MFIĀ - Medi an.

[...† Úì]

1. ~ " ö- í ...†úÛ- àµ ¶' T5Ó18-25/ĀÖ¢„ " œ...†‡@ª ĀHI Ì £Ā~ " ¢%œY- -
>...< éí Û7ü...†¢ù- 2Oí Û7í ...† Ä³ 7Å\$ È

2. ÛÛÛ(ÆÛ)- Ç! ÛÛÛ%q ÛÛÛÛÝÀ0.5mLÇ È ù * T 5É 1 , È 10à Xç d H • • È Ì Ó [\ Í
Î ÒÇÅÇ 6J 1000.0pg/mLË ÛÛ 7BÛÝÛÛÛÛí EP ÇÇBEP É%q 300Ï Lí ÛÛÛÛÝÀÇ „ Ì #
x > Ñ± ÛÝ p 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLÇ Û
ÛÛÛÝÀ (0pg/mL)É ð b J Ô€ÑÈJ \$Ò; <² ´ ´ %ÇÇ>; <%´ " tí ÛÛÛä ÀÈ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL17	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. f „ ä ÄÄí f „ ä ÄB- Detection A í Detection B@~ " ö%" ÓÓÕ—ÄÖx • • ' Ç. ~ ØÛ@
> Ä! Èí Äž • †) ÛÈ¥" öà Û. f „ ÛÝÄÄÄB 1:100ÛÝ („ - 10Ï Lf „ ä ÄÄ/990Ï Lf „ ÛÝ
ÄÄ)Ç Ûà Ý» Ç ÛÝ ö Þ y - mß à ú í Ç>; < è í ¾´ á g (100Ï L/Ñ)Ç; â á g H® ý á g 0.1-0.
2mLÈ

4. ç è é Ä - 580mL Ä Ž %q 20mL è é Ä Ó 30 Þ Ö Û Ý ' 600mL' ä b Ä Ç 6È
&' -

1. ÛÛÛÛ ÛÝ È Ä È ð @ Ò È ©ª È
2. ÛÛÛ%ð¥" ö 15à XÌ á g È œ ÛÛÛä Ä~ "ª > È
3. ÛÛÛ. f „ ä ÄÄä b Ä. f „ ä ÄBä b Ä%´ " ÇÒí ÛÝÄ á g Ç ÛÝ Ä È Ä Ý " È " Ä ä • • æ ç
Ûà Ý» Ç [\ Í Î È J \$Ò; <² ´ ´ í ÛM%%´ " Š´ Ç ù ý Û Š´ Ä ò È %xy è í ´ è Má
g Ç + ´ È f´ " Š´ á g í h' Ó „ Y f „ ä ÄÄHÇª > È f U ð 10Ï L ÖÇ. [\ é p ç 6 è è È
4. %ì n ^ ~ " í • ÛÝ G í ÛÛÛ. f „ ä ÄÄä b Ä ù f „ ä ÄBä b Ä È
5. è é Ä Ó 30x Ö È „ ² í á - Ç %m 5 í ' T 5 Ç • • Ý » Ç ') ² í DS ä ç ð ©ª á g È
6. ...† † È ñ ä ...† J Ä Ç ò ó é á 1 p ä b Ä * ~ " Ç @ á 1 G ó È 8 Ä • J ö ö K´ è Ä K ÷ ø Ç
. ï ; < È " ù ú û ö ö è Ç é p ; <² ´ ´ È Û M Ç ù ' DS ý è È %´ " ± á 1 È

[Û´ • ']

1. ÷ þ ý ä ...† † Ç È • ~ " œ ...† † é p í ÷ Ý ù Ç %´ " ~ " ö Û à) ÷ í
8 Ä ~ " ´ Ç - Û í ÷ È
2. ; < ö ® m - „ ÷ È „ • ç 6 È ç 6 È @ ÛÛ í Ì H Ç " ó M³ Ä³ ; < í ± ÛÛ
Ý Ñ Ò È „ ÷ Û È „ • ç 6 G Ä G Ç % ÷ ú ' í ÛÝ Ä Ç È ÷ ÛÝ è " Þ B S È
3. f ÷ È È @™ Š > ÷ ÷ È Ç ó ó ©ª - ; < < Ò Ä % Ç ù &' ÷ È
4. ~ " ¾ ç Ä g í í ° » „ Ä ¼ ½ ÷ Y Ä 8 Ä í ð • K í q ; <² ´ ´ ! è È
5. ÷ J ¼ ½ Ä Ä Ä ¶ Ç • J œ e ÷ ÷ È " • , # ý Ç „ - ¼ ½ \$ % ¼ ½ ð ´ • P H I & Ç . 8 Ä @
f „ È - í ' (È
6.) W { € Ä n¹ { € Ç * + , ï - , n¹ { € Ç 8 Ä • J R ÷ F Û ~ " í f „ ² ž ï . / ² ž È O á
Ç ½ È Ö f „ - È
7. ó ò ~ " t u ÷ Ç \$ H I G 1 8 Ä í • { € 2 ç Ä 3 % ½ ; <² ´ ´ ! è È

[4b56]

1. - ; < Ò í Ç Ñ Ì %q 200ul à á ä ä Ä " . ÷ 7 Ç 8 * @ Û Ò ö Ä T 5 9 10à X Ç ~ * Ô Ä Ñ Ì
Ä ž Ç Z 8 " ð % 4 b È
2. % - à Û í Û Û Ñ. „ Û Ñ. Ô € Ñ È í Û Û Ñ 7 Ñ Ç x > %q 100 Ï L È d ç 6 í Û Û Û Ó : ...† Û Ì 2
Ö È Ô € Ñ % 100 Ï L Û Û Û Û Ý Ä Ó : ...† Û Ì © ; 5 ± *ª Ö Ç Ö Ñ % „ Û Ó Ä Û Ý * í Û Ö 100 Ï
L Ç Ç Ñ % 10ul ^ ß Ç Û Ò % Ä x Ø Ç 37 / Ç Û Ò ö 5 í 1.5 U H Ç Ì < = í 1 J 800 rpm Ç > 2-4mm
Ç ? @ ^ ß • 2 È

3. Āˆ ç2àX* " Āž çˆ \$Aí \$%—ÔÆçE" èéĒ
4. ÇÑ%of „ äÄĀā bĀ100ĭ LÓ¥" öágÖç ÛÒxØç37/ç ÛÒ ö5ĩ 1UHç Ĩ <=î 1 J 800rpmç >2-4mmç?@ˆ ß• 2Ē
5. Āˆ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200ĭ Lí èéĀèéçBĭ 1-2àXç" Ñĭ Āž Ēn^èÒ3> Ē±*ª >èé*ç YĀC- 2Oĩ èéāāĀç- ÛÒCD@ EĀç- F @Ñĭ í Āž Sñ Ā Ē...Gô, 8èĭ ˆ èÒGHDPĒ
6. Ĩˆ çÇÑ%of „ äĀBā bĀÓ¥" öágÖ100ĭ Lç ÛÒxØç37/ç ÛÒ ö530àXç Ĩ <=î 1 J 800rpmç >2-4mmç?@ˆ ß• 2Ē
7. Āˆ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200ĭ Lí èéĀèéçBĭ 1-2àXç" Ñĭ Āž ĒèÒ3>çh ' d565Ē
8. Ĩˆ çÇÑ%æĀ150ĭ Lç 9 2àXç˜ Š< Ĩ < Ĩ \$%çZ 8ĀGJ ĐĒ &' -
1. ...† Ūĩ - Ūĩª >; < èfĩ Ū7çĀÆĩ 8KŠÑÒĀ9—ç¥ ç 4™š> f=\$ ç. Ĩ -> ˜ " Ē
2. %o -; <4bÉ%˜ "ª >%oĩ LM ç[\ ÷ øĒ%o H&' Ef Nĭ F" ç- Ū%oæ ÛÒŪñ ç+´ ÉOĩ Ñ> ç•• Pĭ Ý» ĒR] ®...†%oqª ç%o GôÉ©ª BÑR±ªª BÑ%o HI Ĩ Q+ ´ ŪOª RSg@10àX. Ĩ Öç „ ˜ T, ç- Ĩ Édí Ū-5ĩ VHI çK½šWX˜°) „ ´ Āĩ Ū M%oĩ n^%oĒJY „ Āĩ ŪM%oç» ¼ĩ 1^Ñ©ª ; <Ē
3. 5ĩ -J?@ Ū Zç; <H%- %oĀĒĀxØĩ ÛÒ1æ7‡Ĩ ç. [\ Āž ZçèÒ* ®+, ©ª -54bç[\ H] L®[\ ÛÒ• æĀ^\$%çdH®_` abc³ í 5ĩ HI ū56Ē
4. èé- Ūàèédenfç@Ç>èéGôÉçLf- èéĀDSÔÆĒ „ ˜ ˜ " èĭ èÒGç%@fg˜ " * ð" æhi ; <GôÉĒ
5. „ ˜ ; <Tĭ 76 æ60%ç» ¼˜ " %o7ö÷ 76 j Ē

[; <+ ']

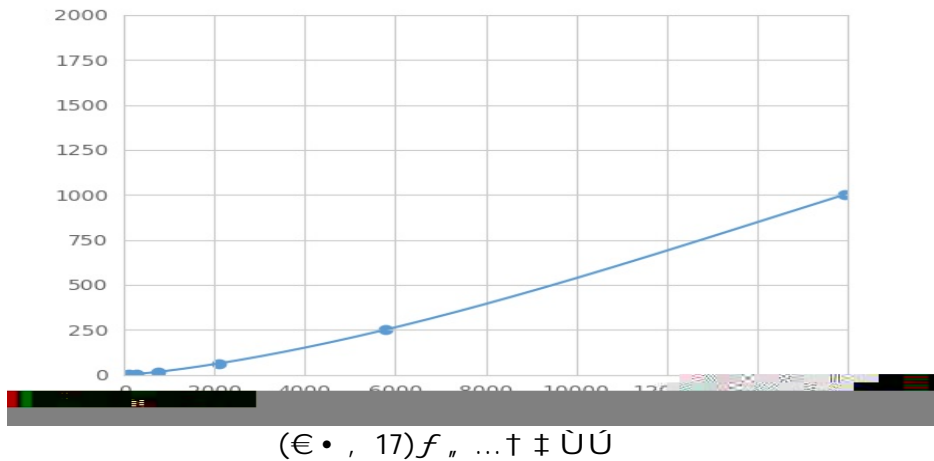
- ĨL17² ž Ōæˆ %oŠ< kĭ çgpmçnž çoŠ< Éà Ū%oq ŪŪŪĀŪ˜ çĀÉ ĨL17Rp æ æ mçnž Āĩ ² ž ² qçW* %oq" • , Ĩ ĨL17² ž ç@- ² qĩ " • , ² ž èö* ç%oqPEŪr í sŭ, çPEŌ t Z* çPy MFIĀÓ Median Fluorescence IntensityŌĩ ŪŪ ŪÉĩ ĨL17ç 6ĭ hçĒĒ " LumineXã á ð „ ³ çBà Ūç 6Ē

[Bâ]

u ŪŪŪĩ ˜ MFIĀDI Ô€ÑMFIĀ* bĐÓvwĐÖç „ Ĩ 1^Ñçx®YĀj ĀBàĒ. ŪŪŪĩ ç 6 Jyz ŪÓĀ Đz ŪÖçMFIĀJ { z ŪÓĀ Đz ŪÖç| - ŪŪ Ó± hōĩ ®x} ~hōBàĩ R2Ā H³ ç. R2Ā• €• æ1J ūÖĒ» ¼˜ " , fgb „ Ā©ª àáç „ curve expert 1.30çPy ŪMFIĀç ŪŪ ...- Ç®ĩ ç 6ç†. ŪŸÑĐ?Ā" ŪŪ• Ĩ ç 6RMFIĀBà - ŪŪ Ĩ } ~hōĩ ç- Ūĩ MFIĀ‡qhōĩ çBà - Ūç 6çđ†. ŪŸÑĐçZJ Ūĩ ; âç 6Ē

[^ f Đy]

JY%oæBàç+ ç 6J è3´ ½MFIĀJ • 3´ ç¹° | ĐH3P" ŪŪŪĩ MFIĀbJ { z ŪÓXŠÖçŪŪ Ūĩ ç 6Jyz ŪÓŸŠÖĒdHJY...<² ˜ Ĩ Ĩ < %oçĐÉ ÷ • Ĩ N+ÆĐy ½d ĐĀĒ» ¼˜ " ĐĀó • ŪŪ ĐĒ æ; <4b7Āĩ ÉdÓ „ 4b • Āž•• èŌž• ū567Ā&ÖçŪŪ Ĩ MFIĀĩ è• Ē ÷ • Ĩ ŪŪ æ• ' ç; < èfPyëĩ Ĩ ; <ó• ŪŪ Ē



[$f_{„} \text{_____}$]

0.98-1000pg/mL.

[$\pm f_{„} \text{'}$]

...ÁJ 20BÔ€ ÛÓZÛÛÛÛÝÄÖ, ³ í j Á%; ÑÛÛë ®í ç 6Ë

[$\underline{\quad} \cdot \%_0$]

~ ...† ‡ " α f_{„} IL17ϕ • f_{„} RÅÆÇ" • K" š W• -] ®Ë

α-) Ž• ï ~ H~ í ' gϕ£8ÃDp ÇÈÄÇ" • K• -] ®f_{„} ϕ• ...~ ...† ‡ 8ÃR • f_{„} í ÅÆ• K • -] ®Ë

[$\text{è} \text{¥} \text{ó}$]

è ¥ ó " Û, ³ Á í 3 • ™ ĐCVK # Ë CVÓ%Ö = SD/meanP100

š ĩ ë - Ydš > ...† ‡ . É. Á³ Á ~ @ª ³ ' f_{„} ϕ Ç > ~ pœ, ³ 20

> ϕ à Û B à £ d ç ó ~ í j Á ĩ SDÁË

š ĩ ë - ~ Y3B£dš > í ...† ‡ à Û . É. Á³ Á ~ @ª ³ ' „ ³ ϕ Ç B ~ ~ " dª ...† ‡ n ^ „

³ 8 > ϕ à Û B à £ d ç ó ~ í j Á ĩ SDÁË

š ĩ ë - CV < 10%

š ĩ ë - CV < 12%

[$O^3 \%_0$]

• „ ³ ϕ ...† ‡ @ - Ì • » ¼ 5 6 \$ ϕ ž % 2 = - U α 5 % Ë

J Ÿ U Ÿ ñ • , ...† ‡ ; ö * f_{„} Á í ~ ° ϕ ; < T í ϕ £ 7 Å è + ' \$ Aª ϕ α Å N ; < T Ì 5 6 • 7

6 ĩ 5 ĩ 7 Å È Å > dª ; < ¥ H @ª 4 b 8 Ÿ ; § J è è Ë

[; < " ô]

1. ; < ö Û Û Û • ...† ‡ ĩ ~ Û ĩ ?

2. %_0 Ó Û Û Û Ä ~ Ö 100 ĩ L ϕ % ^ B ϕ 37 / C Û Ò ð © ĩ 1.5 UH ?

3. ^ Ô Æ ϕ %_0 f_{„} ä Ä A 100 ĩ L ϕ 37 / C Û Ò ð © ĩ 1 UH ?

4. ^ è Ò3>?
5. %f „ ä ÆB100í LÇ37/C Ì ©ï 30à X?
6. ^ è Ò3>?
7. %æ Æ150í LÇ 9 2à X* J ÆÈ

[™š]

1. α® 7Åï^a Ž• j « ÆÃ • v ÷ • í +- ©^a SI í ®³ Rà á Ç⁻ FÛ8Ã @^a ³ í K´ Ž• ° È
2. ±±í ; <² ° R...tí %° ; < í ÇÈ4b. ï ; <ÇÆ¥oÇÈÇ%• Úì Û í Û⁻ì > È
3. Ædš>í d^a FÛ8Ãi | ² è ÛÇ„ - f„ ‚ ‚ ³ ´ 6Ç%xy...t†ì™š> ©^a ; <4bÇµ¶· Ž«™š> æb´ È
4. ° ...t†á, ...t á, ~ " ÇÆÃÝ" Å¹ gé ñí FÛÈä _` ab⁻ ...t†í ; <™š° i Š) ± í f„ ² ° È
5. @ ñ ï 5í GóÉ[\ - ...t » ¼@½¾ÉÈ ...t! È È¿. ?@ ZüŠ" • ÷øÇ• J{ € ¿ í Æ" - „ ÁÆÚMÈ
6. Æ Áí ÆÒÒÑÉ8Ãi | ² • KÇ...Jhe®ÃÇÆi ; <² ° ép[\ ° È ÛÒ@~ " HK sÄÄY- Ç%i ÷ öY- È
7. α4b Æfg. 4bÆêÄýê~" J ÆòòÇ&L 8Ã ýê² ° í F" È; <ö%È¼ÉJ™š > ùÈ...òõÈ
8. @ ° gi . ï 4bí ÇBGóÉí 3 L8Ã Ædí ; <² ° Ç . JY÷ ; <² ° í 8n^%Ç; <í Ç^a 54bLêf_` SgÈ
9. ...t†@- Èö • G_` KfÇì α° í 7Åï u; <T7Åë• Ç8Ãi ép; <² ° R- È² ° Æ^a ÆÆdš>...t†šì èí ‚ í ' (È
10. ° ...t† RÅ¹ Èí de...t†ÄÆdh' f„ d^a zí • í FÛú †Ç . ÆÐI f„ ² ° Æ^a í ' (È
11. " αgi ...t†É² ží \ Ñ+ÇeJn¹ { €Çì αì n¹ { € ~Yí ÒÃ. kÓ™Ô. õ hi & u ÆdÇ . ¹ ° " ' \$Òæ...t†8" αÅ¹ pÿn¹ { €í f„ ÇÇe¹ ° , Éóõ~ " ...t†f„ n¹ { €È
12. % ñ Ò ÛÉ „ • í Ç6ÇÄ î ß ñ; <M³ Ûf„ Ç6ÈÖ í • ' 8. ?@ ° É f• È´ Ž - ...t†f„ È
13. æ...t†8ÃÈ' " α^a ; < ° %°EM³ í x; < Ûí f„ Ç^ „ Ç• • ØI ; <&È
14. ° 4b™šd ‚ " α48T...t†È
15. æ...t†æ• | ~ " Ç„ - Å" α¥| §" Ä[\ Å¹ " ÛÇ¹ pÿ- È • ...F" í ÛÛ ÇÛÉY Þ[\ ' ß [È

[ÚÛ¿à]

ÚÛ	8Ã+•	¿ áhâ
ÛÛ è	ÛÛÛÛì ÈhM	© ^a hMí ÛÛÛã6ÛY
	Yì èéÈÛà	Ûàí Yì èé
	ÆÈèM	f...üyh Æõ

è¥6	^ ßèé£Üà	™š> f=Üà9 èéüBĪ
	Ý» £Üàü Y...t£	ÜàÝ»ü Y...t
	n ^™" . í õüxØ	~ " %õ fääâtí . ~ "
	% £èM	f...üyh Åõ
MFIA	ÇÑ%í ...t´ £èM	yh ÅõçèM%q...t
	5i HI £hM	\$ØÜ í 5i HI
	5i 56£hM	...t f j ¶' T 5ü\$ØÚMí 5 i 56
	PEÛr • Æ	ää...t
	PEÛr • ÜÝÑÐ£	4™š> ; < 4b
	Ž - J ÐHI J Ð	@™š> » ¼í J ÐHI Ì J Ð
- Á	£hMí - hi	hM - ç~ " tu - © ^a ; <
	£hMí - (Qü• ' h'	PYhMí - (Qü• ' h'
	„ • K@ - ÉÊ´	~ " tu - çn^; <