

€ • , f „ ... † 3(TGFb3) ‡ ^ %Š <
 (Œ • Ž • Lumi nex • „ ... ' ' ")
 " • , — — ~
 ™ • Š > œ

• ž Ÿ | † ™ • £ ¤ • ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® - •]

° %Š < ± • ² ³ Ÿ ' ' " ' μ ^ ' ¶ • „ ¹ ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë , - Æ
 Ÿ Ì TGFb3 Í μ Î

[%Š < Ì Ð]

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

[î ï ð ñ ò ð ó %Š]

1° Lumi nex MAGPIX ô £ Lumi nex 100ô £ Lumi nex

200ô £ Ç Bi o - Rad ô , Bi o - Pl ex ô ä å ö Ö ÷ ø ù ù ™ • ú û ú - ü , ý þ ÿ ÿ ‡ Þ Ú

2° • Ç Ž μ Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç ...

5° Œ

6° ì Æ ñ Ð 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< —" %Š# \$%Š%Ý&Æ" ' (Î) * +É, - %Š< .) / O1ÝPß° ‡ ^ èÃA
° ‡ ^ èÃB2ó%ÖÖ(¥-203CEÈ4%Š) 5¥43C(ð•Î
2° ™• . ñ%Š< —64%Š7î \$8%Š%Ý&" ' ñ9: (Î
* +—
%Š< İ Ý; <=>£\$?@î A<ä B™• C™• . ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGİ ™• HI Î J
BK®LM2< ...ÆñÝ&NP£(O®İ " ¼äPQ(RS ´ñÎ

[Ý° ñTUV(_)]

„ 1 —1, U¥, 1 ä Ì ñW, Ý° DX9 52¶LÇ43CKYÉZ. 1,000âg ´ 20ä [£\Æ¹] <É
1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
„ » — EDTAÇdef N³ gŠTUÝ° £ý1Ý° DTU. ñ30ä [İ ¥2-83C 1,000âg ´ 15ä [£\Æ¹
] <‡ ^ £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
¼½¾» —æhi j ñ¼½k ð¾» ñl " m " æh
1Ú\ " µ¼½nÉD- oPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î p, Æ¾» úqÒr Î
2Ú1 ¼½st ¶lnÉ#¾ñ u 5DvÆñw xyÁÃæçÃ(z { IS007E⁻ | } ~Ý• Øñ€¿À´• ,
f æhi j ñæçÃ)ñ „ ...#Oùl ÖŽ¶ñ¼½† ‡ ^ %ÚÎ ÖOµÝŠ< =1:20-1:50ÉÉ^ —mLÁÃæ
çÃl • u20-50mg¼½ ° Î Ú
3Ú1 Ž- ñ•• Æ' K' " " • —1 Î
4Ú1 k ðÿñ¾» Æ10,000âg ´ 5ä [£™Š £Æ¹] <• ¥‡ ^ Ç5¥-203C> (Î
¿ÁÃÃ—Dä å%œúÉ¿Àî •• 2> l " " • —
1Úž Ý¿À⁻ • oPBSj j 1 î ÉZ. • Ç• Ø É• É¥1,000âg ´ 5ä [. , UÎ Ö• æ¿À<¥
K ´ | §, UÚÎ
2Ú1, U- ñ¿À• oPBSì 3BC
3Ú1 ¿À• xyÁÃæçÃr • — : N107F ¿À/©ª É^ «î ‡É¿À<2⁻- ' " ®" • —èÃ—1 Î
4Ú1 Ý° ¥2-83C 1,500âg ´ 10ä [£™Š £Æ¹] <• ¥‡ ^ Ç5¥-203C> (Î
¿ÀÃÆ¹ ÇÈÉ, —Ý° —) 1,000âg ´ 20ä [£\Æ¹] <‡ ^ £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£
^ _ ` abcÎ
* +—
1° 2ÆÝ° #î " ! (£43C(¶¥1⁻ É-203Cæ' K1FGE-803Cæ' K2FGÎ
2° Ý° ° ±è, m² ³ ´ . ‡ ^ µ«É, %è, Ý° æ¶⁻- %• ‡ ^ Î
3° Ý° ™• ú⁻ æ, #1 —X9Éæ⁻ • ü™œcÃÎ
4° ° ¥» µ‡ ^ Ó} É¼½¾¿™• „ 1 ÆæR, » fN ° ⁻- ‡ ^ Î

[Luminex200 ä å ö]

- 1. ä å ÝŠ—50uLC
- 2. Ž• i j —CEã MagPlex;
- 3. ÁCEã µ—50Ã/Ã;
- 4. MFI Ä—Medi an.

[%ŠPÖ]

1° ™• ú1" ñ%Š Ý° æ, #1 —X9Ö18-253CÚÉ^ « %Š< D« ÅLMİ æÆ™• É) • \ ° °
B%@" î ñ Ý; %ŠÉý164ñ Ý; ó%Š\$Ç´; È(Î

2° Ý Þ ß (bÉß)—É %Ý Þ ß • uÝ Þ ß à á Æ 0.5mLEËÿ. X9Í 5» Í 10ä [ÉhLj j Î Î Ö ^ _ Ð Ñ Ú É È è : N1000.0pg/mL ð ð 7F à á Ý Þ ß ñ EP É Ê F EP Ì • u300ÒLñÝ Þ ß à á Æ É ^ Ó " ' | BÔ < à á t 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL É Ý Þ ß à á Æ (0pg/mL) | § f N × Ø Ô Î N (Ô ? @ µ « • É Ê B ? @) ™ • x ñ Ý Þ ß è Æ Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TGFb3	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3° † ^ è Æ A Ó † ^ è Æ B—Detection A ó Detection B D ™ • ú) • Ö × Ø > Ç Û Ú ' " • É 2 ™ Û Ü Ð Ý Ç % È ñ Æ Ý ™ Š - Ý Í | • ú ä Þ 2 † ^ à á Æ A Ç B 1:100 à á (^ — 10 Ò L † ^ è Æ A / 990 Ò L † ^ à á Æ A) É B ä à ¾ É à á ú á } - q â ã ÿ ñ Ê B ? @ " î ñ Á µ ä k (100 Ò L / Ô) É ? á ä k L ^ ä k 0.1-0.2mL Î

4° è Ì Í Æ — 580mL Ç ... • u20mL Ì Í Æ Ö 30 ä Ú à á — 600mL — æ f Æ è : Î * + —

1° Ý Þ ß ñ à á æ | § D Ô Î — — Î

2° Ý Þ ß) ¥ | • ú 15 ä [Í ä k Î Ý Þ ß Ç Æ ™ • « B Î

3° Ý Þ ß ° † ^ è Æ A æ f Æ ° † ^ è Æ B æ f Æ) ™ • Ê ^ ñ à á Æ ä k É à á Æ æ à • Î • Æ è j j é è B ä à ¾ É ^ _ Ð Ñ Î N (Ô ? @ µ « ñ Þ Q •) ™ • Ž µ É ý Þ Ž µ Æ Û Î) | } " î ñ µ è Q ä k É / µ æ † ™ • Ž µ ä k ñ Ì " Ö ^ \ † ^ è Æ A L É « B æ † ¶ ¥ 10 Ò L Ú É 2 ^ _ Ì t è : í î Î

4°) Ì r a ™ • ð ' à á K ñ Ý Þ ß ° † ^ è Æ A æ f Æ † ^ è Æ B æ f Æ Î

5° Ì Í Æ Ö 30 x Ú Î ^ µ ñ å ° É) q 9 ð — X 9 É j j à ¾ É — — µ ñ H W è Æ Ó — — ä k Î

6° % Š < Ì ö ä % Š N Æ É ö ö Ì ä 5 t æ f Æ . ™ • É D ä 5 K ÷ Ì < Æ , N ø ù O µ Í Ç O ú ù É 2 ó ? @ Ì " • ü ý þ ù : î È Ì t ? @ µ « æ Þ Q É ÿ — H W í Î) ™ • 2 ä 5 Î

[Ý ° " •]

1° ° Ç % Š < ° É æ , ™ • % Š < " Ì t ñ ° É ù É) ™ • ™ • ú B ä - ° ñ < Æ ™ • µ É - B ñ ° Î

2° ? @ ú ^ q - ^ ° Ì ^ - è : Í è : æ D Ý Þ ñ Ì L É • ö Q ' È ' ? @ ñ ' B à á Ô Ô Í ^ « B Ì ^ - è : K Ç K É) ° Þ " ñ à á Ç è Í ° à á í • P B S Î

3° " † ° æ Í D Š > æ " ° æ Ì É ÷ Ø — — - ? @ Ô È • É ý * + ° Î

4° ™ • • Á Æ Æ k ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ÿ Æ ù \ Æ < Æ m ¥ • - O ñ ! u " # ? @ µ « \$ î Î

5° ° N ç Æ Æ Æ Æ É É , N Ì ° É % , e & É ^ — ç Æ ' (° ç Æ Ó µ ° T L M) É " 2 < Æ D † ^ æ ° ñ * + Î

6° , Z • Ø Ç r ¼ • Ø É - . / ó O / r ¼ • Ø É < Æ , N V ° J B " ™ • ñ † ^ 3 Ý ó 1 2 3 Ý æ 3 ä É Æ æ Û † ^ ° Î

7° ÷ Ø ™ • x y ° É (L M K f < Æ m , • Ø 4 Æ Ç 5 • Æ " # ? @ µ « \$ î Î

[6 f 7 8]

1° 1 ? @ Ô ñ Ê Ô Í • u 200 µ l ä å æ ç Æ • 2 - 9 É ! : . D Ý Ö ù Æ X 9 ; 10 ä [É æ . x É Ô Í Æ Ý É] < • ¥ • 6 f Î

2° • — ä Þ ð Ý Þ Ô ° ^ B Ô ° x Ø Ô Í ð Ý Þ Ô 7 Ô É | B • u 100 Ò L æ h è : ñ Ý Þ ß Ö < % Š Þ ð 2 Ú Í x Ø Ô • 100 Ò L Ý Þ ß à á Æ Ö < % Š Þ ð á = 7 ´ . « Ú É 4 Ô • ^ B Ô Ç à á . ñ B Ú 100 Ò L É Ê Ô • 10 µ l Æ ä É Ý Ö • Æ Ú ù É 3730 Ý Ö ù 9 ð 1 ¶ L É Ì > ? ð 5 N 800 rpm É @ 2-4 mm É A B Æ ä ™ 4 Î

- 3° ÆÆ £2ä [. ~ ĀÿÆÆ (Cñ' (> xÉÆæ•ìíî
- 4° ÊÔ• ‡ ^ èĀÆæf Ā100ÖLÖ| • úäkÚÆ ÝÖÜÜÆ373C ÝÖ ù9ð1¶LE Ĩ >?ð5 N800rpm£ @2-4mmÆABÆã™4Ī
- 5° ÆÆ £2ä [. ~ ĀÿÆÊÔ• 200ÖLñì í Āì í EDÑ1-2ä [£~ ÔĨ " ĀÿĪ rai Ö3B Ĩ ^ . «Bì í . £ \ÇE° 64ñì í æçĀÆ1 ÝÖEFD GÆÆ1H DÖĨ ñĀÿWö É Ĩ %K÷†<ĩ ĨÆ ì ÖĨ JHtĪ
- 6° pÆ £ÊÔ• ‡ ^ èĀBæf ĀÖ| • úäkÚ100ÖLE ÝÖÜÜÆ373C ÝÖ ù930ä [£ Ĩ >?ð5N800rpm£ @2-4mmÆABÆã™4Ī
- 7° ÆÆ £2ä [. ~ ĀÿÆÊÔ• 200ÖLñì í Āì í EDÑ1-2ä [£~ ÔĨ " ĀÿĪ ì Ö3BEĨ " h785Ī
- 8° pÆ £ÊÔ• èĀ150ÖLE ; 2ä [£™Ž• K• æ' (£] <ÆĨ LÓĪ * + —
- 1° %ŠPð—Pð«B?@ " î ‡ñ Ý; £ÈÉñ<MŽÖÖÆ=> £ " ! £\$8š> æ‡A(£2ð> B™• Ĩ
- 2° • —?@6fĪ)™• «B• ñNO £^_úûĪ • L*+æ‡ PÑJ, £1 B• ¥ ÝÖÝö £/µæQóÖÿ£ĭ ; RĪ à¾Ī V` - %Š• u« £• K÷Īª «FÖV´. «FÖ• LMMS/µ¶Ö«TUKD10ä [2Ī Ú£^ «V» £1m" #æhñW- 9ðXLMEMÀ> YZ²³ - ^µĀñP Q• óra• ĨN[^ ĀñPQ• £¾ç ò5aÔ-- ?@Ī
- 3° 9ð—NAB B \£?@L) 1• ÆËÇÜÜñ ÝÖ5¥9< Ĩ £2^_Āÿ \£ì Ö. - /O-- > 76f£] ^L_P^ ^_ ÝÖ" ¥É` ' (£hL` abcde´ ñ9ðLM 9: Ĩ
- 4° ì í —Bàì í fgr ‡EDÊBì í K÷Ī EP‡1ì í ĀHWxÉĪ ^ «™• Ĩ Ĩ ì ÖĨ £) Dhi™• . ó• ¥j k?@K÷Ī Ī
- 5° ^ «?@XĪ 9: ¥60%£¾ç™• • 9ùù 9: Ĩ Ī

[?@. •]

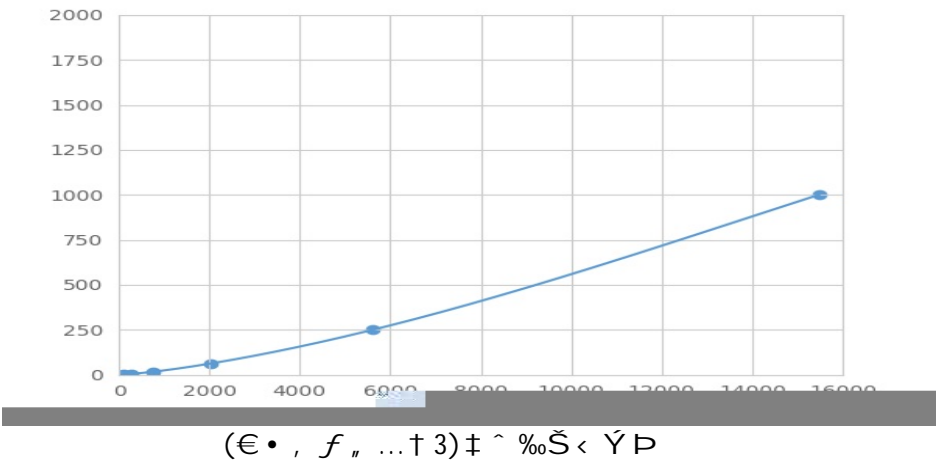
1 TGFb3³ Ÿ Û¥Æ• Ž• mn£ktoÊpÿ£qŽ• Ĩ äP• uÝPBCŸ° £ÈĪ TGFb3Vr Š¥oÊp ŸÆñ³ Ÿµs£Z. • u, -e• ñTGFb3³ ŸED1 µsñ, -e• ³Ÿì ù. £• uPEŸtñu e£PE Ûv\ . £á} MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityŪñ»¶ Ĩ Ĩ ñTGFb3ë: Kj ÊĪĪ • Lumi nexä åö^´ £ää Bë: Ī

[âã]

wÝPßó ° MFIÄFp×ØÖMFIÄ. f ÓÖxyÓÚ£^ ò5aÔ£z` \ÊĪ #ĀääĪ 2ÝPßñë: N{ | ÝÖÇ Ó| ÝÚ£MFIÄN} | ÝÖÇ Ó| ÝÚ£~° ÝP Ö´ Ĩ ÷k` | • £Ĩ ÷ääñR2Ä J´ £R2Ä• , f¥1NÿŪĪ¾ç™• „ ...kf †Ê-- äâ£^ curve expert 1.30£á} ßMFIÄ£ ÝP ‡° Ê` ñë: £^ 2ääÓÓÇ• ÝP-ñë: VMFIÄää° ÝP ñ• £Ĩ ÷k£1 Bñ MFIÄ%uĨ ÷k£ää° Bë: £ó^ 2ääÓÓ£] N Bñ?åë: Ī

[Šj Ó }]

N[< ¥ää£/ ë: Nĭ 5µĀMFIÄN, 5µ£¼½~ÖL7T• ÝPßñMFIÄfN} | ÝÖXÆÚ£ÝP Bñë: N{ | ÝÖYÆŪĪ hLN[%@µ«ñ| •• £ÓĪ ùžñR. ŽÓ} Āf ÓĀĪ¾ç™• ÓÄ÷ • ÝP ÓĪ ¥?@6f; ÈñæhÖ^6f ° Ā•´ òĪ•´ 9: ; È) Ú£ÝP ñMFIÄm " Ĩ´ Ĩ" ùžñÝP •ž" £?@ Ĩ ‡á} Ĩ ðñ?@÷• ÝP Ī



[‡ ^ _____]

0.98-1000pg/mL.

[´ ‡ ^ " _____]

‰ÄN20F xØ BÖ] ÝƮBà áÄÚ^ ´ ñl #Ä• =ÖÝƮî " - ñë: Î

[´ • _____]

° ‹ Š< • ‡ ^ TGFb3E' ‡ ^ VÈÉÊ• - O- > Y- ~ ` - Î
 ‡ ^ Ñ- • ' ó ° J š ñ " k £ ¨ < ÆHt " ÊËÇÊ• - O- ~ ` - ‡ ^ £„ ‹ Š< < ÆV ' ‡ ^ ñÈÉ- O - ~ ` - Î

[ë¨: _____]

ë¨: • B ^ ´ Äñ5' > ÓCVm' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100
 œİ î - \ hœB ‹ Š< ° Ì ° Ä´ Ä ° - - ´ µ ‡ ^ £Ê• ° r ž ^ ´ 20
 B£äPâã ¨hë: ° ñl #ÄóSDÄÎ
 œMî -, \ 3F ¨ hœBñ ‹ Š< äƮ ° Ì ° Ä´ Ä ° - - ´ µ ^ ´ £ÊF ° ™• h« ‹ Š< r a ^
 ´ 8B£äPâã ¨hë: ° ñl #ÄóSDÄÎ
 œİ î - CV<10%
 œMî - CV<12%

[S´• _____]

´ ^ ´ £ ‹ Š< D ®İ Ý \$¾¿ 9: (£ • 4 ? 1 ¶ ‡ ^ 5%Î
 Nj ¶ ô„ e ‹ Š< ÇÉú. ‡ ^ Äñ²³ E?@Xñ ¨ ‡ ^; Èî / µ (C« # £; ÈR?@Xİ 9: ° 9
 : ó 9ò; ÈÎ ÈB h«?@§J - - 6f < j " ©Ní î Î

[?@ª ÷ _____]

1° ?@úÝƮB° ‹ Š<ó ° PðC
 2° • ÖÝƮBÇ ° Ú100ÒLE• Æã £373C ÝÖ ù« ò1¶ LC
 3° Æ xÉÊ• ‡ ^ èÄA100ÒLE373C ÝÖ ù« ò1¶ LC

- 4° Ę ĩ Ō3BC
- 5° • ‡ ^ è ÆB100ŌLE373C Ĩ « ò30ä [C
- 6° Ę ĩ Ō3BC
- 7° • è Æ150ŌLE ; 2ä [. LŌÍ

[Š>]

- 1° ¥± ; Èó¬ • ' ĩ - æÆ žz @úžñ " " . ¬ - Wnñ° ' VäåÉ° J B<Æ D« ĩ ñOµ • ' ±² Ĩ
- 2° ' ³ ñ?@µ« V%Šñ • ° ?@ ñÊĚ6f2ó?@æ¥" sĚĚĚ) Ÿ ÞĎB ñŸ° ð• Ĩ
- 3° æhœBñh« J B<Æm " ' Ĩ ÞĚ ^ - ‡ ^ " ° µ¶: Ě) | } %Š< Ĩ š> œ¬ - ?@6f Ě. „ 1 ...¬š> œ• f " Ĩ
- 4° ° %Š< ä° %Š ä° ™• ĚæÆà• Ě» ki @ñJ BĪ ç abcd° %Š< ñ?@š> ¼mŽ - ' ñ ‡ ^ µ« Ĩ
- 5° D ó9òK ÷ ĩ ^ _ 1 %Š ½¾D ĵ À Ĩ Ĩ " %Š%Ě ĚÁ2AB \ Ž, - úúĚ, N• Ø Ā ñÉ%1" # ^ ÄæPQĪ
- 6° Ā Āñ ÄŌŌŌ ĩ <Æm " ' - OE%Nj g± ĀĚæm ?@µ« ĩ t] ^ ² ³ Ĩ ŸŌD™• LM wÆÇ \ ° Ě) ĩ úú \ ° Ĩ
- 7° ¥6f æhi ° 6fĚĪ Ç í , • LŌö ÷ Ě) P <Æ" # í µ« ñJ , Ĩ ?@ú) Ě ĵ ĚLš> œý ĩ %öù Ĩ
- 8° D ° kĎ2ó6f ñĚFK ÷ ĩ ñ5• P<Æ" # æhñ?@µ« Ě" 2N[ú ?@µ« ñ<r a• Ě? @ñĚ« 76f PĪ ‡ abUKĪ
- 9° %Š< D° Ĩ ú# ' KabO ‡ ĚĪ ¥± Ĩ ; Èów?@X; ĚĪ ' Ě<Æm ĩ t?@µ« V° Ĩ µ« æ« # ÇæhœB%Š< œMĪ Đ» ñ* + Ĩ
- 10° ° %Š< VĚ» Ĩ Ñhi %Š< Çæhi " ‡ ^ h« ~ñ-ñJ Bp < Ě" 2æŌp ‡ ^ µ« æ« # ñ* + Ĩ
- 11° • ¥kĎ%Š< ĩ ³ Ÿñ_Ō. ¥gNr ¼• ØĚĪ ¥ðr ¼• Ø" , \ñŌÅ° mŌ> Ō° ø• ĩ k) w æhĚ" 2¼½- " (Ō %Š< <• ¥Ě» r ¼• Øñ ‡ ^ Ě¥g¼½ ‡ æ ÷ ø™• %Š< ‡ ^ r ¼• ØĪ
- 12°) - x BĪ ^ - ñè: ĚÇ òâ - ?@Q' B ‡ ^ è: Ĩ Ø ñ" • <2AB ° Ĩ ‡ - Ĩ µ' ° %Š< ‡ ^ Ĩ
- 13° %Š< <Ææ" • ¥« ?@° • æQ' ñ Ū?@ Bñ ‡ ^ ĚĚ^ Ě° „ Úp?@) Ĩ
- 14° ° 6f š> h " • ¥48T%Š< Ĩ
- 15° %Š< • ž ĩ Ç™• Ě^ 1Ě• ¥ Ĩ Š" ©Ç] ^Ě» • ŪĚ¼ 1æ „ %J , ñŪŸ Ě ÞæB à] ^ " á] Ĩ

[ŪŸĀâ]

ŪŸ	<Æ. „	Āă ĩ ä
Ÿ Þ Ĩ	Ÿ Þ Þ Þ Ď æ j Q	¬ - j QñŸ Þ Þ å : à á
	\ ó ĩ í æ Þ ä	Þ ä ñ \ ó ĩ í
	Ā æ è Q	‡ ‡ j Ā ù

ë":	Œãì í ðßä	\$š> æ‡Aßä; ì í DÑ
	à¾ðßä \ %Šð	ßä à¾ \ %Š
	ra•• ° Ðù ÛÜ	™•• ù‡æçxñ °™• xñÐù ÛÜ
	• ðëQ	‡‡ j Æù
MFIA	ÊÔ• ñ%ŠµðëQ	j Æù£ëQ• u%Š
	9òLMðj Q	(Õß ñ9òLM
	9ò9: ðj Q	%Š‡ ¹ - X9ý (ÕPQñ9 ò9:
	PEÝt - Ê	æç%Š
	PEÝt - à á ÓÓð	\$8š> æ?@6f
	' ° L ÓLML Ó	Dš> æ¾ç ñL ÓLMÍ L Ó
° Ä	ðj Qñ ° k	j Q ° £™• xy ° - - ?@
	ðj Qñ ° , U " • "	T \ j Qñ ° , U " • "
	^ - OD ° ì í µ	™• xy ° £ra?@