

€• , f „ A(CTSA)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~ ™§
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ › • ¥ ¦ § ¨ © ª « !

— — ®

[° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° € • ¼ » ° ½¾¿ À Á ° ½¾ÀÃÄ¹ ÅÆÇÈÉ—À
 Ì Ê Ç Š Å Æ · Ì

[‡ ^ % | Î]

‡ ^ Í Æ	Ñ.	‡ ^ Í Æ	Ñ.
96ÒÓÔÕÖfÖx	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
Šà	1	á â ã ä Å	1B 20mL
...† à ÅA	1B 120æL	...† Ý Þ ÅA	1B 12mL
...† à ÁBÔPE-SA x	1B 120æL	...† Ý Þ ÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B x	1B 20mL
> • œ • ž	1		

[è ì í î ï ï ð ‡ ^]

- 1° Lumi nex MAGPI Xñ¥ Lumi nex 100ò¥ Lumi nex
- 200ò¥ Á Bi o-Radñ, Bi o-Pl exná â ó Ô õ ö ö > • ÷ ø ÷ ÷ ù , ú û ü ï ...ý þ Û x
- 2° Ž ý Å ý Œ • Á ö ö
- 3° Ý Þ Ü î EP .
- 4° Å •
- 5° Š
- 6° é Á î Î ö
- 7° 0.01mol /L Ô Å 1B x ã ä (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8° ö
- 9° „ Ú Ó ö

[‡ ^ % î ð °]

1° î ‡ ^ % ~ ‡ ^ ‡ ^ ! Ú " Ä # \$ Ì % & ' ¥ () ‡ ^ % * % + , - Ú Ú Ú ° ... † á Á Á
° ... † á Á Á. ð 96 Ò Ó \$ § -20 / C ¥ Æ O ‡ ^ % 1 § 4 / C \$ í • Ì
2° > • * î ‡ ^ % ~ 2 O ‡ ^ 3 ë 4 ‡ ^ ! Ú " # î 5 6 \$ Ì
& ' ~
‡ ^ % í „ Ú 7 8 9 : ¥ ; < ë = 8 á > > • ? > • * î 2 O ‡ ^ % Ò Õ @ A > ; < * 1 B C Í > • D E Ì F
Ü Æ ° H I . % • Ä î Ú " J Ü ¥ \$ K ° Í € á L M \$ N O ¶ î Ì

[Ú² î PQR\$]

„ 1 ~ - (Q S „ 1 á Ê î S „ Ú² @ T 5 1 2™ H Ä 4 / C G U ¥ V * 1,000 B g ' 20 á W ¥ X Ä¹ Y 8 ¥
- Ä¹ 1 § -20 / C Ä -80 / C \$ ¥ Z [\] ^ _ Ì
„ » ~ • E D T A Ä ` a b J µ c ^ P Q Ú² ¥ ú - Ú² @ P Q * î 30 á W Í § 2-8 / C 1,000 B g ' 15 á W ¥ X Ä¹
Y 8 ... † ¥ Ä - Ä¹ 1 § -20 / C Ä -80 / C \$ ¥ Z [\] ^ _ Ì
€ • ¼ » ~ | d e f î € • g í ¼ » î h " i | d
1 x X " • € • j ¥ @ ~ k P B S Ô 0.01 m o l / L ¥ p H = 7.0 - 7.2 x Ê¹ é | „ Á ¥ ¼ » ÷ m ð n Ì
2 x - € • o p™ j ¥ ¼ î q 1 @ r Ä î s t u ¿ Ä ä Ä (v w I S 007 ¥ ± x y z Ú , f î { ½¾ ¶ | | }
~ | d e f î ä ä Ä î • € K ö Ê Ô Æ™ î € • • , f „ x Ì Ô K • j ... † = 1:20 - 1:50 ¥ ‡ f ~ 1 m L ¿ Ä ä
ä Ä Ê ^ q 20 - 50 m g € • ² Ì x
3 x - %) î Š < Ä Æ G • Ž • • ' ' 1 Ì
4 x - g í ü î ¼ » Ä 10,000 B g ' 5 á W ¥ " " • ¥ Ä¹ Y 8 • § ... † Ä¹ § -20 / C - \$ Ì
½¾ ¿ Ä Ä ~ @ á â ‡ < - ÷ ¥ ½¾ ë ~ • • - h " • • ~
1 x™ Š ½¾ ± > • k P B S œ æ e¹ é ¥ V * • • • , f „ ž Ÿ ¥ § 1,000 B g ' 5 á W * (Q Ì Ô Š ½¾ 8 j
G ' € £ (Q x Ì
2 x - (Q) î ½¾ • k P B S é 3 > ?
3 x - ½¾ • t u ¿ Ä ä ä Ä n Š ' æ 6 J 107 B ½¾ / ¥ | ¥ f § è , ¥ ½¾ 8. " © • Žª • • • ' ä Ä¹ 1 Ì
4 x - Ú² § 2-8 / C 1,500 B g ' 10 á W ¥ " " • ¥ Ä¹ Y 8 • § ... † Ä¹ § -20 / C - \$ Ì
½¾ Ä Ä Ä¹ Ä Æ Ç - — Ú² ~ % 1,000 B g ' 20 á W ¥ X Ä¹ Y 8 ... † ¥ Ä - Ä¹ 1 § -20 / C Ä -80 / C \$ ¥
Z [\] ^ _ Ì
& ' ~
1° . Ä Ú² ë æ \$ ¥ 4 / C \$ ™ § 1 « ¥ -20 / C | • G 1 B C ¥ -80 / C | • G 2 B C Ì
2° Ú² ~ - ä „ i ® ° * ... † ± § ¥ • „ ä „ Ú² | ² " © „ ³ ... † Ì
3° Ú² > • ÷ ± ä ^ µ ' T 5 ¥ | ± ^ ù > — Ä Ì
4° ¶ § • • ... † Ñ y ¥ „ 1 ° » > • „ 1 ¼ | N „ » b J ² " © ... † Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â j ... ~ 50 u L ?
- 2. € • e f ~ Š à M a g P l e x ;
- 3. ½ Š à • ~ 50¾ / ¿ ;
- 4. M F I Ä ~ M e d i a n .

[‡ ^ Ú í]

1° > • ÷ - î ‡ ^ ý Ú² ä ^ µ ' T 5 Ô 18 - 25 / C x ¥ f § > ‡ ^ % @ - Á H I Í | Ä > • ¥ % Ÿ X ~ ²
> ‡ < ë î „ Ú 7 ý ‡ ^ ¥ ú - 2 O î „ Ú 7 ð ‡ ^ Ä ¶ 7 Ä \$ Ì

2° ÚÛÛ(^ ÅÛ)~ Æ! ÚÛÛ^ qÚÛÛÝÞÁ0.5mL¥Çü * T 5È 1· É 10á W¥d HœœÈ È ÒZ [Ì
 Í x ¥Æè 6J 400.0pg/mLÌ Ûí 7BÝÞÚÛÛî EP ¥ÆBEP È ^ q300Î Lî ÚÛÛÝÞÁ¥fî #x
 >Ð† Ý Þp400.0pg/mL, 100.0pg/mL, 25.0pg/mL, 6.25pg/mL, 1.56pg/mL, 0.39pg/mL, 0.1pg/mL¥ÚÛÛ
 ÝÞÁ(0pg/mL)Ç £ b J Òf ÒÌ J \$Ñ; < ±\$ < ¥Æ>; < %> • tî ÚÛÛá ÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CTSA	400.0	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0	pg/mL

3° ...† á ÁAÖ...† á ÁB~ Detection A ÒDetection B@> • ÷%• ÖÓÖ– ÅÖÖ ' • • ¥. > x Ø@
 š Å! Çî Á; " ...) ÛÌ " • ÷ á Ú. ...† Ý ÞÁÁÁB 1:100Ý Þ(f~ 10Î L...† á ÁA/990Î L...† Ý Þ
 ÁA)¥Úá Û¼¥Ý Þ÷ Ýy~ mÞBüî Æ>; < èî ½· à g(100Î L/Ö)¥; á à gH± à g0.1-0.
 2mLÌ

4° è é é Á~ 580mL Å • ^ q20mLé é Á Ö30ß x Ý Þ' 600mL' á b Á è 6Ì
 &' ~

1° ÚÛÛî Ý Þ; Å Ç £ @ÓÈ " ©Ì

2° ÚÛÛ%\$ " • ÷ 15á WÍ à gÌ > ÚÛÛã Å> • - >Ì

3° ÚÛÛ° ...† á ÁAâ b Á° ...† á ÁBâ b Á%> • È ±î Ý ÞÁ à g ¥Ý ÞÁ; Å Û • Ì • Á ä œ œ á æ
 Ú á Ú¼¥Z [Ì Ì Ì J \$Ñ; < ±\$î ÛM< %> • Ç. ¥ú Þ Û Ç. Á ö Ì %xy è î · ç M à
 g ¥ + · | , > • Ç. à g î h" Òf X...† á ÁAH¥- > | , ™\$ 10Î Lx ¥. Z [è p è 6 é è Ì

4° %è n] > • Ì Ç Ý Þ G î ÚÛÛ° ...† á ÁAâ b Á ý ...† á ÁBâ b Á Ì

5° é é Á Ö30x x È f ± í á - ¥ % m 5î ' T 5 ¥ œ œ Û¼ ¥') ± í DS á À î " © à g Ì

6° ‡ ^ % È ó á ‡ ^ J Á ¥ ñ ò è à 1 p á b Á * > • ¥ @ à 1 G ó È 8 Á • J ó ö K · è Á K ö ÷ ¥
 · ð; < È • ø ù ú ó 6 è ¥ è p; < ±\$ | Û M ¥ ú ' DS ü é Ì %> • ' à 1 Ì

[Ú² • •]

1° ² ý þ ä ý ‡ ^ %² ¥ | ý • > • > ‡ ^ % è p î ² ž ø ¥ % > • > • ÷ Ú á) ² í
 8 Å > • • ¥ ^ Û î ² Ì

2° ; < ÷ ± m ^ t ² È t - è 6 Ì è 6 | @ Ú Û î Í H ¥ • ð M ¶ Æ ¶ ; < î ° Ú Ý
 Þ Ð Ñ Ì f \$ Û È t - è 6 G Å G ¥ % ý ² ù " î Ý Þ Á è Ì ² Ý Þ è • P B S Ì

3° ... ² | È @ œ • ž ² - È ¥ ò ö " © ^ ; < < Ñ Æ < ¥ ú & ' ² Ì

4° > • Ý ç Á Á g í î € • ¼ » Á ½ ¾ ø X Á 8 Á î \$ Ý - K î q ; < ±\$ è Ì

5° ² J ½ ¾ Á Á Á¹ ¥ • J > e ² Á ! • a " ¥ f ~ ½ ¾ # \$ ° ½ ¾ Ñ · ° P H I % ¥ . 8 Å @
 ...† | - î & ' Ì

6° (V, f Å n € , f ¥) * + ð , + n € , f ¥ 8 Å • J R² F Û > • î ...† µ j ð - . µ j | / à
 ¥¼ | Ö ...† - Ì

7° ô ö > • t u ² ¥ \$ H I G O 8 Å î • , f 1 Å Å 2 < ¼ ; < ±\$ è Ì

[3b45]

1° - ; < Ó î Æ Ò Í ^ q 200 ul á ä ä ä Á • . - 6 ¥ 7 * @ , Ú Ó ö Ä T 5 8 10 á W ¥ - * Ó Å Ò Í
 Á j ¥ Y 8 • \$ ^ 3 b Ì

2° ^ ~ á Ú í Ú Û Ò° t Û Ò° Ò f Ò Ì î Ú Û Ò 7 Ò ¥ x > ^ q 100 Î L | d è 6 î Ú Û Ò Ö 9 ‡ ^ Ú í 2
 x Ì Ò f Ò ^ 100 Î L Ú Û Ò Ý Þ Á Ö 9 ‡ ^ Ú í - : 4° * - x ¥ Ö Ò ^ t Û Ö Å Ý Þ * î Û x 100 Î
 L ¥ Æ Ò ^ 10 ul š à ¥ , Ú Ó ^ Ä Ö Û ¥ 37 / C , Ú Ó ö 5 î 1.5 ™ H ¥ È ; < î 1 J 800 rpm ¥ = 2-4mm
 ¥ > ? š à " 1 Ì

- 3° ÄŠ ¥2áW* " Áj ¥Š \$@î # \$- ÓÁ¥| • éèl
- 4° ÆÒ^ ...† áÁÂâ bÁ100Î LÔ" • ÷ àg x ¥, ÚÓØÛ¥37/ C, ÚÓ ö5î 1™H¥ È; <î 1 J 800rpm¥ =2-4mm¥>? Šà" 1l
- 5° ÄŠ ¥2áW* " Áj ¥ÆÒ• 200Î Lî éêÁéê¥AÍ 1-2áW¥" ÒÍ Áj l n] éÓ3> l ° * - >éê* ¥ XÅB-2Oî éêãäÁ¥- „ ÚÓBC@ DÄ¥- E @ÒÍ î Áj Sð Á l „ Gó• 8î ÈŠ éÓFGDpl
- 6° l Š ¥ÆÒ^ ...† áÁÂâ bÁÔ" • ÷ àg x 100Î L¥, ÚÓØÛ¥37/ C, ÚÓ ö530áW¥ È ; <î 1 J 800rpm¥ =2-4mm¥>? Šà" 1l
- 7° ÄŠ ¥2áW* " Áj ¥ÆÒ• 200Î Lî éêÁéê¥AÍ 1-2áW¥" ÒÍ Áj l éÓ3>¥h " d45l
- 8° l Š ¥ÆÒ^ çÁ150Î L¥ 8 2áW¥> Æ• HŠ # \$¥Y8ÄFI Ñl &' ~
- 1° ‡^ Úí ~ Úí - >; < ë, î „ Ú7¥ÆÇî 8J ÆÒÓÄ9- ¥¤ ¥ 4œ• ž, =\$ ¥. í - > > • l
- 2° ^ ~ ; <3bÊ%> • - >< î KL ¥Z [ö÷l ^ H&' |, MÍ F-¥- Ü^ §, ÚÓÛð ¥+• | NðÒš ¥œœOËÜ¼l R\ ±† ^ ^ q- ¥^ GóÊ-- BÒR° * - BÒ^ HI l P+ • ™Ô- QRg@10áW. Í x¥f§S• ¥- i | dî T^ 5î UHI ¥J ¼• VW®^) †• Àî Û Mκ ðn] < l J X† Áî ÛMκ ¥° » î 1] Ò" ©; < l
- 3° 5î ~ J >? Ü Y¥; <H%- ^ ÄÇÅØÛî „ ÚÓ1§6%l ¥. Z [Áj Y¥éÓ* ±+, " © - 43b¥Z [H\ L ±Z [„ ÚÓ• §Å] # \$¥dH± ^ _ ` ab¶î 5î HI ý56l
- 4° éê~ Úáéècdn, ¥@Æ>éèGóÊ¥L, - éèÁDSÓÀl f§> • î ÈéÓF¥%@ef> • *î • §gh; <GóÊl
- 5° f§; <TÍ 66 §60%¥° »> • ^ 6öø 66 i l

[; < * •]

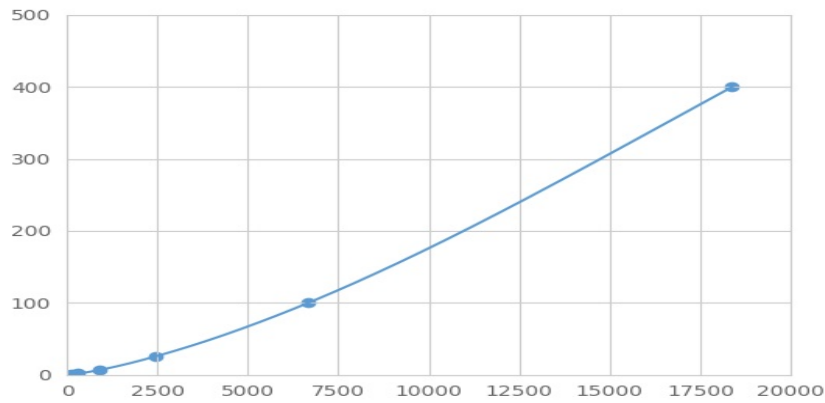
- CTSAµj ÖŠŠ< Æ• j k ¥gpl Èmj ¥nÆ• ÊáÚ^ qÚÛÛÁÚ² ¥ÆÊCTSAro£§l Èmj Äî µj ±p¥V* ^ q— aÿî CTSAµj ¥@- ±pî — aÿµj éð* ¥^ qPEÚqî r ýa ¥PEÖ sY* ¥ÿyMFIÀÔMedian Fluorescence Intensityxî • ™ý ÜÊî CTSAè6HgÈÉl • Lumixáâó †¶¥PB Üè6l

[PB]

t ÚÛÛð ² MFIÀCl ÒfÒMFIÀ* bî Öuvî x¥fî 1] Ò¥w±XÆi ÄPBì . ÚÛÛî è6 JxyÚÓÄÿÑyÚx¥MFIÀJ zyÚÓÄÿÑyÚx¥{ -ÚÛ Ô° hóh±x| } hóPBî R2Ä G¶¥. R2Ä~• €§1J üxì ° »> • • , gb fÄ" ©áâ¥fcurve expert 1.30¥Ýy ÜMFIÀ¥ ÚÛ „ -È±î è6¥... ÝPÐÑ?Á• ÚÛ—î è6RMFIÀPB-ÚÛ î | } hóh¥- Üî MFIÀ†qhóh¥PB- Üè6¥î ... ÝPÐÑ¥YJ Üî ; áè6l

[‡fÑy]

JX^ §PB¥+ è6Jì 2• ¼MFIÀJ • 2• ¥, 1 { İ H3P• ÚÛÛî MFIÀbJ zyÚÓX% x ¥ÚÛ Üî è6JxyÚÓY% x l dHJ X‡ < ±§î ÇŠ< ¥İ Êø î N* < Ñy¼cyÑÀl ° »> • ýÑÀó ÆÚÛ İ l §; <3b7Äî | dÓf3b ° Á• Ž° éÓ• Žý567Ä% x ¥ÚÛ î MFIÀi è• l ø î ÚÛ Ý • ¥; < ë, Ýyì î î ; <ðÆÚÛ l



(€• , f „ A)...† ‡ ^ %úú

[...† _____]

0.39-400pg/mL.

[° _____ † ']

„ ÅJ 20BÖf ÜÔYÚÛÜÝÞÁ×†¶† i Å^ : ÐÚÛê ÿ±† èó

[_____ <]

² ‡ ^ %• § ...† CTSAYÆ...† RÆÇÈ' -K" • V" • \ ±]

§-) • Žǒ ² G-† ' g¥| 8ÂDp ÈÉÅÈ' -K" • \ ± ...† ¥• „ ² ‡ ^ % 8ÂR Æ...
†† ÆÇ-K " • \ ±]

[ç ǎ ó]

ç ǎ ó • Ü†¶† Å† 2• ~ ÑCVj #† CVÖ%× = SD/meanß100

™† | è ~ Xd™ > ‡ ^ %ý ° Ê° Å¶† Å ² " ©¶. ...† ¥ÆŠ ² o > † ¶ 20

> ¥áÚÞß| dèó ²† i ÅðSDÅ†

™† | è ~ } X3B| d™ >† ‡ ^ %áÚý ° Ê° Å¶† Å ² " ©¶. †¶ ¥ÆB ² > • d- ‡ ^ %n] †

¶ 8 > ¥áÚÞß| dèó ²† i ÅðSDÅ†

™† | è ~ CV<10%

™† | è ~ CV<12%

[O¶ <]

Æ†¶ ¥† ‡ ^ %@ ° Í æ ° » 56\$ ¥• < 1 < - ™§5†

Jž™çð• aý† ‡ ^ %ÿ ÷ * ...† Å† ®- ¥; <†† | ç7Äè+. \$@- ¥ÆÆN; <†† 56° 6

6ð5† 7Ä† Æ> d- ; < ǎG" ©3b8ž ¥| J é è]

[; < § ó]

1° ; < ÷ ÚÛÜ° ‡ ^ ð ² Ú† ?

2° ^ ÔÚÛÜÅ ² × 100† L¥^ Šà ¥37/ç„ ÚÓ ö"† 1.5™H?

3° Š ÓÅ¥^ ...† å Å100† L¥37/ç„ ÚÓ ö"† 1™H?

- 4° Š éÓ3>?
- 5° ^ ...† â ÁB100Ī L¥37/C Ē¨ î 30áW?
- 6° Š éÓ3>?
- 7° ^ ç Á150Ī L¥ 8 2áW* I ĪĪ

[œ•]

- 1° §- 7Äð© • Ž i a | Äÿ v«ø î *¨¨ ©Skî - ¶ĪRáâ¥² FÜ8Â @- ¶ĪĪ K• • Ž®Ī
- 2° ° ° î ; <±§R†^î < ° ; < î ĒÉ3b. ð; <ĵ ϕαοĒĒ¥%œ Ūí Ū î Ú² í šĪ
- 3° | d™>î d- FÜ8Āi ¥±ēÚ¥f~ ...†' ° ² ³ 6¥%xy†^%Ī œ• ž¨¨ ©; <3b¥´ µ¶ • @œ• žÿb• Ī
- 4° ² †^%à· †^ à· > • ¥| ÄÜ• Æ, gè«î FÜĪ ā ^_` a² †^%î ; <œ• ¹ i %o) ° î ...†±§Ī
- 5° @ ð5î GóĒZ[- †^ ° » @¼½ĒĪ †^! ç ç¾. >? YýĒ-—ö÷¥• J, f Ä „ î Ä! - †Ä| ŪMĪ
- 6° ¿ Äî „ ÁÓÓÒĒ8Āi ¥± -K¥„ Jgd- Ä¥| i ÿ; <±§èpZ[®Ī Ī „ ÚÓ@> • HJ sÄÄX-¥%èø÷X-Ī
- 7° §3b | ef° 3bÄéÄüé} • I ĪóóÆ%L 8Ā üé±§î F-Ī ; <÷%ç½ĒĪ œ• žúÉ†óöĪ
- 8° @ ² gí . ð3bî ÆBGóĒĒ 2ÿL8Ā | dî ; <±§¥ . JXø ; <±§î 8n] < ¥; <î Æ- 43bLë, ^_RgĪ
- 9° †^%@-Ē÷ ĒEG^_K...¥Ē §³Ī 7Äðt; <T7Äē• ¥8Āi èp; <±§R-Ē±§| - Ä| d™>†^%™Ī ēĪ . î &' Ī
- 10° ² †^% RÆ, ĒĪ de†^%Ä| dh" ...†d- zî -î FÜüÿ†¥ . | ĪĪ ...†±§| - î &' Ī
- 11° • §gí †^%Ēµĵ î [Ð*ĵ dJn€, f¥Ē §í n€, f } Xî ĪÁ° j Ò̃ Ó° ôÿhh% t | d¥ . , ¹ " " \$Ī> †^%8• §Æ, ýpn€, fî ...†¥ĵ d, ¹ • | ôõ> • †^%...†n €, fĪ
- 12° %̃ Ó ŪĒ †-î è6¥Ä Ī P̃; <M¶ Ū...†è6Ī Ō î • • 8. >? ² Ē ...-Ē. • -†^%...† Ī
- 13° > †^%8Ā| " • §- ; <² < | M¶Ī Ō; < Ūî ...†¥†f¥¶• xĪ ; <%Ī
- 14° ² 3bœ• d " • §48T†^%Ī
- 15° > †^%ÿ Ēα> • ¥f- Æ• §¨¨ ©ª « ÄZ[Æ, • Ø¥, ýp- | ÿ• „ F-î ŪŪ ¥Ū| Ū ÝZ[" P ZĪ

[ŪŪÄĒ]

ŪŪ	8Ā* •	Ààhá
ŪŪ è	ŪŪŪŪĪ gM	¨¨ ©gMĪ ŪŪŪâ6ÝP
	Xðéè Ūá	Ūáî Xðéè
	Ä çM	...„ ýpg Äö

ç ʌ 6	Š à é ê Ú á	œ • ž , = Ú á 8 é é y A í
	Û ¼ Ú á y X † ^	Ú á Û ¼ y X † ^
	n] ~ • ° Í ö y Ø Ù	> • ^ ö , ã ä t í ° > • t í Í ö y Ø Ù
	^ ç M	... , ý þ g Á ö
MFI Æ	Æ Ò ^ î † ^ • ç M	þ g Á ö ¥ ç M ^ q † ^
	5 î H I g M	\$ Ñ Û î 5 î H I
	5 î 5 6 g M	† ^ , i µ ' T 5 ú \$ Ñ Û M î 5 î 5 6
	PE Ú q – Å	ã ä † ^
	PE Ú q – Ý Þ Ð Ñ ý	4 œ • ž ; < 3 b
	• - Ñ H I Ñ	@ œ • ž ° » î Ñ H I Í Ñ
² Å	g M î ² h h	g M ² ¥ > • t u ² " © ; <
	g M î ² (Q y • • h "	P X g M î ² (Q y • • h "
	† – K @ ² Ê Ë .	> • t u ² ¥ n] ; <