

€• , f „ ...† ‡ 1(IGF1)^ %Š< Œ  
 (• Ž• • Lumi nex' † ‡' " " )  
 • - „ - ~™  
 Š - > œ•

ž Ÿ | € £ š - ¤ ¥ - | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° - ]

± Š< Œ² - ³ ´ µ ¶ %µ™. » ¼½° ¾¿ ÀÁÂ¹ ²³¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ„ —Â  
 ËĬGFĪ ĴĶ

[ Š< ŒĪ Ī ]

Š< ðÑ	Òŋ	Š< ðÑ	Òŋ
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßàÂ	1á 20mL
• â	1	ã ä å æÂ	1á 20mL
^ %ç ÂÁ	1á 120èL	^ %ß à ÂÁ	1á 12mL
^ %ç ÂËÖPE-SAÛ	1á 120èL	^ %ß à ÂË	1á 12mL
éÂ	1á 10mL	êëì ÂÏ³0á Û	1á 20mL
š - > œ•	1		

[ Ī Ĩ ĩ ðñĩ òŠ< ]

1¹ Lumi nex MAGPI Xó¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex

200ó¤ ÆBio-Radó, Bio-Pl exóã ä ö Öö ÷ øøš - ùúù@ù, üýþî ñ ÿ ÝÛ

2¹ ' Æ • ¶ Âøð

3¹ Bà f Þ ðEP .

4¹ Æ ‡

5¹ •

6¹ ëÂðĪ ø

7¹ 0.01mol /LÖÆ1á Û å æ (PBS)¤ pH=7.0-7.2

8¹ ø

9¹ ÜÖ ø

[ Š< Œð ò - ]

1<sup>1</sup> Š< Ę Š< ! " Š< # Ü\$Å %& Í ' ( ) \* + Š< Ę, ' - . / ÜÝ Þ<sup>1</sup> ^ %Ç ÅÄ  
1<sup>1</sup> ^ %Ç ÅÄ Ò ð % Ó Ô & | -201 Ç 2 Š< ' 3 | 41 Ç & ÿ - Í  
2<sup>1</sup> š - , ð Š< Ę 4 2 Š< 5 í " 6 Š< # Ü\$ % ð 7 8 & Í  
( ) ~  
Š< Ę Í Ü 9 : ; < \* " = > í ? : ã @ š - Å š - , ð 4 2 Š< Ę ò ÷ B C @ = > , 1 D E Í š - F G Í H  
P I - J K O Ę ± Å ð Ü \$ L Ý \* & M - Î » ã N O & P Q µ ð Í

[ Ü±ðRST&\_ ]

· , ~ / \* S | · , ã Ę ð U · Ü ± B V 7 3 2 W J Å 4 1 Ç I X \* Y , 1,000 á g " 20 ã Z \* [ Å , \ : \*  
/ Å , 3 | -201 Ç Å -801 Ç & \* ] ^ \_ ` a b Í  
· ° ~ - E D T A Ę c , d L ´ e < R S Ü ± \* ü / Ü ± B R S , ð 30 ã Z Í | 2-81 Ç 1,000 á g " 15 ã Z \* [ Å ,  
\ : ^ % \* Å / Å , 3 | -201 Ç Å -801 Ç & \* ] ^ \_ ` a b Í  
» ¼ ½ ° ~ ¥ f g h ð » ¼ i ÿ ½ ° ð j " k ¥ f  
1 Ü [ · ¶ » ¼ l \* B ® m P B S Ö 0.01 mol / L \* pH = 7.0 - 7.2 Ü Ę , è n · Å \* ½ ° ù o Ñ p Í  
2 Ü / » ¼ q r W I \* ! ½ ð s 3 B t Å ð u v w Å Å å æ Å ( x y I S 007 \* ° z { | Ü } x ð ~ ¾ ç µ · €  
· ¥ f g h ð å æ Å ) ð , f ! M ø Ę Ö · W ð » ¼ , ... † ‡ Ü Í Ö M ¶ ^ % = 1 : 20 - 1 : 50 \* Š † ~ 1 mL Å Å å  
æ Å Ę < s 20 - 50 mg » ¼ f ± Í Ü  
3 Ü / Ę + ð · Ž Å · I · ' ' " " · , Í  
4 Ü / i ÿ p ð ½ ° Å 10,000 á g " 5 ã Z \* - - ~ \* Å , \ : - | ^ % Å 3 | -201 Ç ™ & Í  
¾ ç Å Å Å ~ B ã ä Š > š ù \* ¾ ç í > - O ™ j " ' " ~  
1 Ü œ · ¾ ç ° ž - m P B S Ÿ Ÿ , è \* Y , - € } x | \* | 1,000 á g " 5 ã Z , \* S Í Ö · Ç ¾ ç : €  
I " \* \* S Ü Í  
2 Ü / \* S + ð ¾ ç - m P B S è 3 @ A  
3 Ü / ¾ ç - v w Å Å å æ Å p · " | 8 L 107 D ¾ ç / S " \* † © í ... \* ¾ ç : O<sup>a</sup> « · ' - ' " " Ç Å · , Í  
4 Ü / Ü ± | 2-81 Ç 1,500 á g " 10 ã Z \* - - ~ \* Å , \ : - | ^ % Å 3 | -201 Ç ™ & Í  
¾ ç Å Å Å , Å Ç Ę , - Ü ± ~ ' 1,000 á g " 20 ã Z \* [ Å , \ : ^ % \* Å / Å , 3 | -201 Ç Å -801 Ç & \*  
] ^ \_ ` a b Í  
( ) ~  
1<sup>1</sup> O Å Ü ± ! í | & \* 41 Ç & W | 1- \* -201 Ç ¥ · I 1 D E \* -801 Ç ¥ · I 2 D E Í  
2<sup>1</sup> Ü ± ® ¯ Ç · k ° ± <sup>2</sup> , ^ % <sup>3</sup> © \* † ‡ Ç · Ü ± ¥ ´ <sup>a</sup> « † µ ^ % Í  
3<sup>1</sup> Ü ± š - ù ° å ¶ ! · " V 7 \* ¥ ° < ú š š b Á Í  
4<sup>1</sup> , | 1 ¶ ^ % Ö { \* ° » ¼ ½ š - · , ¾ ¥ P · ° d L f ± <sup>a</sup> « ^ % Í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä ^ ~ 50 uLA
- 2. · · g h ~ · â Mag Plex;
- 3. ç · â ¶ ~ 50 Å / Å ;
- 4. MFI Å ~ Medi an.

[ Š< Ý Ĩ ]

1<sup>1</sup> š - ù / ð Š< ý Ü ± å ¶ ! · " V 7 Ö 18-251 Ç Ü \* † © ž Š< Ę B - Å J K Í ¥ Å š - \* ' ž [ ® ±  
@ š > í ð Ü 9 ý Š< \* ü / 4 2 ð Ü 9 ð Š< " Å µ 9 Å & Í

2<sup>1</sup> ÜÝƆ(aÇƆ)~ È#ÜÝƆ< sÜÝƆƆàÃ0.5mLæÉƆ, V7È3<sup>1</sup> È10ãZ æf J ÝÝÌ Í Õ] ^Í  
 İ ÜæÇê8L10.0ng/mLÍ Ýİ 7DBàÜÝƆðEP æÈDEP È< s300DLðÜÝƆƆàÃæ†Ñ %z  
 @Ò%Ɔàr 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLæÜÝƆƆà  
 Ã(0ng/mL)æ¥dLÖxÓÍ L&Ó=><sup>3</sup> © ŽæÈ@=>' š-vðÜÝƆÇÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IGF1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3<sup>1</sup> ^ %ÇÃÀð ^ %ÇÃÀƆ Detection A òDetection Bš-ù' - ÖÖ™ÆxØ " ' " æOš ÜÚB  
 •Æ#ÉðÃ -^ + ÜÍ š-ùãÜO^ %ƆàÃÆB 1:100Ɔà(†~10DL^ %ÇÃÀ/990DL^ %Ɔà  
 ÃÀ)æÝãƆ½æƆàùƆ{ @oàápðÈ@=> í ðç¶âi (100DL/Ó)æ=ãâi J° âi 0.1-0.  
 2mLÍ

4<sup>1</sup> èèi Ã~ 580mL Æ † < s20mLèi ÃÖ30á ÛƆà" 600mL" ädÃè8Í  
 ()~

1<sup>1</sup> ÜÝƆðƆàæÄæBÖÈ<sup>a</sup> «Í

2<sup>1</sup> ÜÝƆ' | š-ù15ãZÍ âi Í žÜÝƆãÄš-~@Í

3<sup>1</sup> ÜÝƆ<sup>1</sup> ^ %ÇÃÀä dÃ<sup>1</sup> ^ %ÇÃÀä dÃ' š-É° ðƆàÃâi æƆàÃæÄƆ-Í - ÃæÝÝçè  
 ÝãƆ½æ] ^Í İ Í L&Ó=><sup>3</sup> ©ðÝOŽ' š-•¶ æü Ý•¶ ÃðÍ ' z{ í ð¶éOâ  
 i æ-¶æ...š-•¶âi ðj " Ö† [ ^ %ÇÃÀJ æ~@æ...W| 10DLÜæO] ^èr è8èi Í

4<sup>1</sup> ' í p` š-î • Ɔàl ðÜÝƆ<sup>1</sup> ^ %ÇÃÀä dÃÿ ^ %ÇÃÀä dÃÍ

5<sup>1</sup> èi ÃÖ30xÜÈ† <sup>3</sup> i ä@æ' o7ð" V7æÝÝƆ½æ" +<sup>3</sup> i FUçÁñ<sup>a</sup> «âi Í

6<sup>1</sup> Š<ÆÈðãŠ< L Ãæóóí â3rädÃ, š-æBâ3l òÈ: Ä†Lö÷ M¶i Æ Møùæ  
 Oð=>È -úü÷8l æèr=><sup>3</sup> ©æÝOæý" FUpèÍ ' š-<sup>3</sup> â3Í

[ Ü±' " ]

1<sup>1</sup> ±ÿ å Š<Æ± ææ †š-žŠ<Æ èrðf± ú æ' š- š-ùÝã +f±ð  
 : Äš-¶æ@ Ý ðf±Í

2<sup>1</sup> =>ù° o@%f±È %—è8Í è8æBÜÝ ð ÍJæ-ò Oµç µ=>ð<sup>2</sup> fƆƆ  
 àÒÓÍ †©fƆÈ %—è8l Æl æ' f±ÿ• ðƆàÆè Í f±Ɔàí -PBSÍ

3<sup>1</sup> ^ f±æ İ B> æ• f±šÈæö÷<sup>a</sup> «@=>>ÓÇ Žæü() f±Í

4<sup>1</sup> š-ı ÄÃÃi İ ð» ¼½° Æ¾ç ú[ Ã: Äk | i -Mð s ! =><sup>3</sup> ©" İ Í

5<sup>1</sup> f±L¾ç ÃÃÃ, æ†Lžgf±Ç#†, \$ æ†~¾ç %&<sup>1</sup>¾ç Ö¶<sup>1</sup> RfJK' æ O: Ä B  
 ^ %æ@ð() Í

6<sup>1</sup> \*Y} xÆp» } xæ +, - ò. - p» } xæ: Ä†LT±HP š-ð^%´ ò/O´ æ1â  
 æ¾æØ^ %æÍ

7<sup>1</sup> ö÷š-vwf±æ& JKI ...: Äk†} x2ÁÆ3Ž¾ ! =><sup>3</sup> ©" İ Í

[ 4d56 ]

1<sup>1</sup> / => ÒðÈÓÍ < s200ulã äãæÃ-O@7æ 8, B ÜÔ øÃV79 10ãZ æš, ÖÇÓÍ  
 Ã æ\ : -| < f4dÍ

2<sup>1</sup> < f~ãÜñÜÝÓ<sup>1</sup> %fƆÓ<sup>1</sup> ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Óæz @< s100DLæf è8ðÜÝƆð: Š< Ýİ 2  
 ÜÍ ÖxÓ< 100DLÜÝƆƆàÃÖ: Š< Ýİ «; 5<sup>2</sup>, - Üæ2Ó< %fƆÖÆƆà, ðfƆÜ100Ð  
 LæÈÓ< 10ul• âæ ÜÔ< ÁÜÜæ371ç ÜÔ ø7ð1.5WJ æ Í <=ñ3L800rpmæ >2-4mm  
 æ?@• â-2Í

- 3<sup>1</sup> Å• 2ā Z, - Å 2• &Ađ%&™ÖÇ2¥-èì Í
- 4<sup>1</sup> ÈÓ< ^ %ç ÅÄä dÃ100DLÖŠ-ùai Û2 ÜÖÛÛ2371C ÜÖ ø7đ1WJ 2 Í <=ñ3 L800rpm2 >2-4mm2?@• â-2Í
- 5<sup>1</sup> Å• 2ā Z, - Å 2ÈÓ-200DLđèi Åèi 2BÍ 1-2ā Z2- ÓÍ Å Í p` èÖ3@ Í ², -@èi, 2 [ÆC®42đèi àæÅ2/ ÜÖCDB EÅ2/F BÓÍ đÅ Uò Ç Í ‡I ò„ : í Í • èÖGHFr Í
- 6<sup>1</sup> n• 2ÈÓ< ^ %ç ÅBä dÃÖŠ-ùai Û100DL2 ÜÖÛÛ2371C ÜÖ ø730ā Z2 2 Í <=ñ3L800rpm2 >2-4mm2?@• â-2Í
- 7<sup>1</sup> Å• 2ā Z, - Å 2ÈÓ-200DLđèi Åèi 2BÍ 1-2ā Z2- ÓÍ Å Í èÖ3@2j " f 565Í
- 8<sup>1</sup> n• 2ÈÓ< éÅ150DL2 9 2ā Z2š••I•¢%&2\ : ÅGJ ÒÍ  
( ) ~
- 1<sup>1</sup> Š< Ýi ~ Ýi -@=> í ...đ Ü92ÇÈđ : K• ÓÖÅ; ™2 | 2" 6> œ• ...? & 2Oí ™@ š-Í
- 2<sup>1</sup> < f~ => 4dÈ' š--@Ž đLM 2 ] ^øùÍ < fJ ( ) ¥... NÍ H„ 2/fP< | ÜÖÛò 2- ¶¥ÖòÓ• 2ÝÝPÍ P½Í T\_° Š< < s-f2< fI òÈ« -DÓT², -DÓ< fJ K KQ- ¶WÖ-RSi B10ā ZÓÍ Û2†©T¹ 2/k ! ¥f đU®7đVJ K2K¾œWX° ±+%¶ÅđÝ OŽòp` ŽÍLY%ÅđÝOŽ 2¼½ñ3` Óª « => Í
- 3<sup>1</sup> 7đ~ L?@fP Z2=>J' /< ÅÉÆÜÛđ ÜÖ3| 7ÆÍ 2O] ^Å Z2èÖ, ° - .ª « ™54d2[\J]N° ] ^ ÜÖ' | Ç^%&2fJ° \_` abcμđ7đJKý78Í
- 4<sup>1</sup> èi ~ Ýāèi dep...2BÈ@èi I òÈ2N.../èi ÅFUÖÇÍ †©š-í Í èÖG2' Bf gš- , ñ- | hi =>I òÈÍ
- 5<sup>1</sup> †©=>VÍ 78 | 60%2¼½š-< 7øú 78 j Í

[ => , " ]

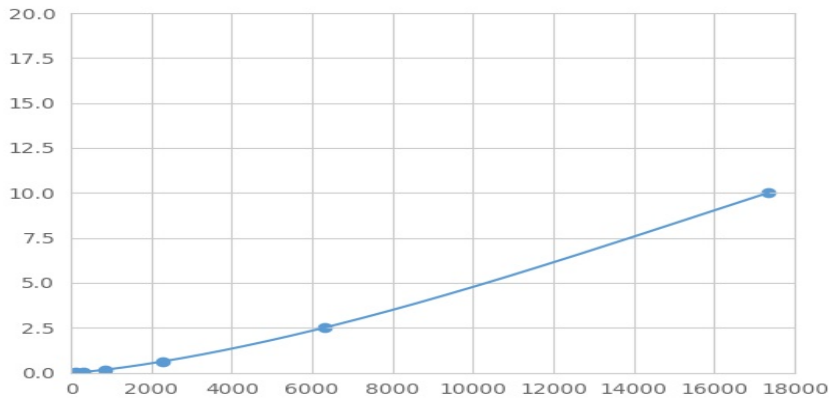
/IGF1' Ø| • Ž••kl 2i r mÉn 2o••Èā Ü< sÜÝPÆÜ± 2ÇÈIGF1Tp¥| mÉn Åđ´ ³q2Y, < s„ - , j đIGF1' 2B/ ³qđ„ - , j ´ è÷, 2< sPEÛr đsý, 2PEØ t Z, 2B{ MFIÅÖMedian Fluorescence IntensityÜđ¹ WýfPÈđIGF1è8I hÉÉÍ - Lumi nexā ä ö %μ2à á fPè8Í

[ à á ]

uÜÝPòf±MFIÅDnÖxÓMFIÅ, dÑÖvwÑÛ2†ñ3` Ó2x° [ Çj ! Åà á Í OÜÝPðè8 Lyz ÜÖÆ Òz ÜÛ2MFIÅL{ z ÜÖÆ Òz ÜÛ2 | ®ÜÝ Ö² j òi ° z } ~j òà á đR2Å Hμ2OR2Å• €• | 1LpÜÍ ¼½š-, fi d „, Æª « ā ā 2†curve expert 1.302B{ fP MFIÅ2 ÜÝ ...®É° ðè82†OBàÒÒAÆ-ÜÝ-ðè8TMFIÅà á ®ÜÝ đ } ~j òi 2/fPð MFIÅ‡sj òi 2à á ®fPè82ñ†OBàÒÒ2\LfPð=ā è8Í

[ ^ hÖ{ ]

LY%| à á 2- è8Lî 3¶¾MFIÅL†3¶2° » | ÑJ 5R- ÜÝPðMFIÅdL{ z ÜÖXŠÜ2ÜÝ Pðè8Lyz ÜÖYŠÜÍ fJLYŠ>³ ©đ2< Ž2ÑÈúÝðP, ÆÈ{¾d ÒÅÍ ¼½š- ÒÅö • ÜÝ NÍ | => 4d9Æð¥f Ö†4d ¹ ÅŽ•¹ èÖŽ•ý789Æ' Ü2ÜÝ đMFIÅk ì • Í úÝðÜÝ žÝ' 2=> í ...B{ î î đ=>ö• ÜÝ Í



(€•, f„ ...† ± 1) ^ %Š< ŒÜÝ

[ ^ % ]

0.01-10ng/mL.

[ ² ^ %' ]

± ÂL 20DÖ×f ÞÖ\ ÜÝ ÞBà ÂÛ%μðj ! Â< ; ÒÜÝì ° ðê8Í

[ . Ž ]

± Š< Œ- | ^ %IGF1¤• ^ %TÇÈÉ" —M" œW• — ° Í

| —+Ž• òf ±H~ ð' i ¤¥: ÄFr ÉÊÆÉ" —M• — ° ^ %¤† ± ±Š< Œ : ÄT • ^ %ðÇÈ—M • — ° Í

[ é | 8 ]

é | 8-f Þ%μÂð3•™ ÒCVk %Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

šÍ ì ~ [ f š@Š< Œ ¹ È¹ ÂμÂf ±ª « μ¶ ^ %¤È> f ± pœ%μ20

@¤ãÜà á¥f ê8f ±ðj ! ÂðSDÁÍ

šKì ~ € [ 3D¥f š@ðŠ< ŒãÜ ¹ È¹ ÂμÂf ±ª « μ¶ %μ¤ÈDf ±š-f ñŠ< Œp` %

μ8@¤ãÜà á¥f ê8f ±ðj ! ÂðSDÁÍ

šÍ ì ~ CV<10%

šKì ~ CV<12%

[ QμŽ ]

• %μ¤Š< ŒB ˆ Í • " ¼½78& ¤ž Ž2 =/W! 5%Í

LÝWj ò†, Š< Œ j ù, ^ %Âð° ±¤=>VðÇ£9ÆÍ - ¶&A¬! ¤¤ÇP=>VÍ 78¹ 7

8ð7ð9ÆÍ Ç@ f ñ=>¥Hª « 4d: Ý!™Lèì Í

[ =>ŠÖ ]

1¹ =>ùÜÝÞ¹ Š< òf ±Ýì A

2¹ < f ÖÜÝÞÆf ±Û100ÐL¤< • â ¤371 Ç ÜÔ ø" ð1.5WJ A

3¹ • ÖÇ¤< ^ %Ç ÂA100ÐL¤371 Ç ÜÔ ø" ð1WJ A

- 4<sup>1</sup> • ëÔ3@A
- 5<sup>1</sup> < ^ %Ç ÆB100ÐLα371C Í " ð30ãZA
- 6<sup>1</sup> • ëÔ3@A
- 7<sup>1</sup> < éÂ150ÐLα 9 2ãZ, J ÒÍ

[ > œ ]

- 1<sup>1</sup> | ^ 9Æò© Ž• j<sup>a</sup> ¥Ä Ýx«úÿð , -<sup>a</sup> «UI ð- µTãä α±HP: Ä B- µðM¶Ž• ®<sup>-</sup> Í
- 2<sup>1</sup> ² ° ð=>³ ©TŠ< ð Ž<sup>1</sup> => ðÉÊ4dOð=>ϕE|qÉÊα' • Ýi Ý ðÜ±i > Í
- 3<sup>1</sup> ¥fš@ðf -HP: Äk | ±i Üαt ~ ^ %' 1 2 3 8α' z { Š< ÆÍ > œ•<sup>a</sup> «=>4dα' µ¶ ‡-> œ• žd' Í
- 4<sup>1</sup> ±Š< Æâ· Š< â· š-α¥ÄP-Ç, i ê«ðHPÍ á \_` ab±Š< Æð=>> œ<sup>1</sup> kÆ+² ð ^ %³ ©Í
- 5<sup>1</sup> B ò7ðI ðË] ^/Š< ° » B¼½ËÍ Š< #É É¾O?@ Zÿ• „ -øùα†L} x Á ðÇ#/ ! %Â¥ÝOÍ
- 6<sup>1</sup> ¿ Äð ÁÓÓÓË: Äk | ± f-Mα†Lhe<sup>-</sup> Äα¥k =>³ ©êr [ \ ° ±Í ÜÖBš- JK uÄÄ [ ®α' í úù [ ®Í
- 7<sup>1</sup> | 4d ¥fg<sup>1</sup> 4dÄëÆpë€-J ÒððÆ' N : Ä ! pë³ ©ðH, Í =>ù' Ç¾ËJ > œ • üÉŠðøÍ
- 8<sup>1</sup> Bf±i i Oð4dðËDI ðËð3j N: Ä ! ¥fð=>³ ©α OLYú =>³ ©ð: p` Ž α=>ðË-54dNí ...\_` Si Í
- 9<sup>1</sup> Š< ÆB®Ëù! • I \_` M^ αË | ² Ì 9Æòu=>V9Æi • α: Äkêr =>³ ©T®Ë³ ©¥- ! Æ¥fš@Š< ÆšKì Í ¹ ð( ) Í
- 10<sup>1</sup> ±Š< Æ TÇ, ÊÍ fgŠ< ÆÆ¥fj " ^ %f - | ð-ðHPý %α O¥Í n^ %³ ©¥-! ð ( ) Í
- 11<sup>1</sup> - | i i Š< ÆË´ ð^Ð, £eLp»} xαË | i p»} x € [ ðÑÃ¹ kÒ™Ó¹ öj j i ' u ¥fα O° » " " &Óž Š< Æ: - | Ç, ý p»} x ð ^ %α £e° » „ ¥ö÷š-Š< Æ^ %p » } x Í
- 12<sup>1</sup> ' ®ÔfPË %—ðê8αÆ ñà®=>OµfP^ %ê8Í Ôfð' " : O?@f±Ë ^ - | ¶• ®Š< Æ^ % Í
- 13<sup>1</sup> ž Š< Æ: Ä¥• - | - =>± Ž¥Oµð Ò=>fPð^ %α Št α, t x n =>' Í
- 14<sup>1</sup> ±4d > œf f• - | 48TŠ< ÆÍ
- 15<sup>1</sup> ž Š< Æž Ýϕ£š-α†/Ç- | š " ©<sup>a</sup> Æ [ \ Ç, -Øα° ý /¥ †‡H, ðÜÜ αÜ¥Ü Ý [ \ " P [ Í

[ ÛÚÁß ]

ÛÚ	: Ä, †	Áàj á
ÜÝ ì	ÜÝPÝi ¥hO	<sup>a</sup> « hOðÜÝPâ8Bà
	[ òèì ¥Ýã	Ýãð [ òèì
	Ä¥éO	^ ...ý h Äø

é   8	• â è ì ¥ Ý ā	" > œ • ...? Ý ā 9 è ì ý B Ī
	Ɔ ½ ¥ Ý ā ý [ Š < ¥	Ý ā Ɔ ½ ý [ Š <
	p ` > - 1 ĩ ø ý Ú Û	š - < f ø ... ā ä v ð 1 š - v ð Ī ø ý Ú Û
	< f ¥ é Ó	^ ... ý h Ā ø
MFI Ā	Ě Ó < ð Š < ¶ ¥ é Ó	h Ā ø œ é Ó < s Š <
	7 ð J K ¥ h Ó	& Ó Ý ð 7 ð J K
	7 ð 7 8 ¥ h Ó	Š < ... j . " V 7 ü & Ó Ý Ó ð 7 ð 7 8
	PE Û r - Ā	ã ä Š <
	PE Û r - ß à Ò Ò ¥	" 6 > œ • = > 4 d
	• ® J Ò J K J Ò	B > œ • ¼ ½ ð J Ò J K Ī J Ò
f ± Ā	¥ h Ó ð f ± j i	h Ó f ± œ š - v w f ± <sup>a</sup> « =>
	¥ h Ó ð f ± * S ý ' " j "	R [ h Ó ð f ± * S ý ' " j "
	%_— M B f ± Ě Ī ¶	š - v w f ± œ p ` =>