

€• , Af „ ... (ACVR1) † ‡ ^ %Š

( < Œ• Ž Lumi nex• • ‘ ‘ “ ” )

• — — ~ ™§

> – œ• ž

ÿ „ | € £ > – ¤ ¥ – | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° – ]

± ^ %Š² – ³ ´ „ ‘ ” ” μ ¶ † μš• „ ¹ • ° ¹ » ¼½° ¹ ¾¿ À Á Â ¹ ¾¿ Ã Ä Å „ Æ Ç È É Ê — ~ Æ „  
Ë ACVR1Ï ¶ Í

[ ^ %Š Î Ï ]

^ %Š Đ Ñ	Ò ¶	^ %Š Đ Ñ	Ò ¶
96 Ó Ô Õ Ö × Ø Ù	1	96 Ó Ô Ú Û Ü	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à Æ	1 á 20mL
< â	1	ã ä å æ Æ	1 á 20mL
† ‡ ç Æ	1 á 120èL	† ‡ ß à Æ	1 á 12mL
† ‡ ç Æ B Õ P E - S A Û	1 á 120èL	† ‡ ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Õ 30 á Û	1 á 20mL
> – œ• ž	1		

[ í î ï ð ñ ï ò ^ %Š ]

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

200ó ¤ Æ B i o - R a d ó , B i o - P l e x ó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø > – ù ú û @ ù , ü ý þ î † ÿ Ý Û

2¹ • Æ • ¶ Æ ø ò

3¹ ß à Þ ð E P .

4¹ Æ ‘

5¹ <

6¹ è Æ ð ï ø

7¹ 0.01mol / L Õ Æ 1 á Û å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2

8¹ ø

9¹ Ü Ö ø

[ ^ %Š Š ð ò ¯ ]

1<sup>1</sup> ð ^ %Š™! ^ %" # ^ %\$Ü%Å! &' Í ( ) \* ¨ +, ^ %Š- ( . / OÜÝP<sup>1</sup> † ‡ Ç ÂA  
1<sup>1</sup> † ‡ Ç ÂB1 ò %ÓÔ' | -202C ¨ Ç 3 ^ % ( 4 | 42C' ì - Í  
2<sup>1</sup> > - - ð ^ %Š™ 5 3 ^ % 6 í # 7 ^ % \$ Ü % ! & ð 8 9' Í  
) \* ™  
^ %Š Î Ü: ; < = ¨ # > ? í @; ã A > - B > - - ð 5 3 ^ % Š ö ÷ CDA > ? - 1EF Í > - GH Í I  
P J ^ K L 1 Š' Å ð Ü % M Ý ¨ ' N ^ Í ! » ã OP' QR µ ð Í

[ Ü±ðSTU' ]

» ¼½º ™ ¥ VWX ð » ¼ Y ì ½º ð Z" [ ! ¥ V  
1Ü\ • ¶ » ¼ ] ¨ C ® ^ PBS Õ 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ü È , è \_ . Â ¨ ½º ù ` Ñ a Í  
2ÜO » ¼ b c d ] ¨ " ½ ð e 4 C f Å ð g h i Â Â â æ Â ( j k l S 007 ¨ ° l m n Ü o × ð p ¾ ç µ q r  
s ¥ VWX ð á æ Â ) ð t u " N ø È Õ • d ð » ¼ v w x y Ü Í Ö N ¶ „ z { = 1:20 - 1:50 ¨ | x ™ 1 mL Â Â á  
æ Â È } e 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ü  
3ÜO ~ , ð • € Â • J , f „ ... † ‡ , Í  
4ÜO Y ì p ð ½º Â 10,000 á g " 5ã ^ ¨ % Š < ¨ Å , Æ ; - | † ‡ Æ 4 | - 202C • ' Í  
¾ ç Â Â Â ™ C ä ä ^ ? Ž ù ¨ ¾ ç í • - 1 • Z " „ ... ™  
1Ü • ' ¾ ç ° ' - ^ PBS " " , è ¨ " - - • o × - - ¨ | 1,000 á g " 5ã ^ - + T Í Ö • ~ ¾ ç ; ™  
J " š > + T Ü Í  
2ÜO + T , ð ¾ ç - ^ PBS è 3 A B  
3ÜO ¾ ç - h i Â Â â æ Â a • † œ 9 M 107 E ¾ ç / • ž ¨ x Ý í w ¨ ¾ ç ; 1 | , f Ç „ ... † ‡ Â † , Í  
4ÜO Ü ± | 2 - 82C 1,500 á g " 10ã ^ ¨ % Š < ¨ Å , Æ ; - | † ‡ Æ 4 | - 202C • ' Í  
¾ ç Â Â Â , Æ Ç È — ~ Ü ± ™ ( 1,000 á g " 20ã ^ ¨ \ Å , Æ ; † ‡ ¨ Æ O Â , 4 | - 202C Æ - 802C' ¨  
£ ¨ ¥ | § " Í  
) \* ™  
1<sup>1</sup> 1 Å Ü ± " í œ ' ¨ 42C' d | 1 © ¨ - 202C ¥ , J 1 E F ¨ - 802C ¥ , J 2 E F Í  
2<sup>1</sup> Ü ± ¨ « Ç • [ - - ® - † ‡ ^ Ý ¨ • y Ç • Ü ± ¥ ° | y ± † ‡ Í  
3<sup>1</sup> Ü ± > - ù ° á ¨ " ¨ † ^ 8 ¨ ¥ ° } û > Ž " Á Í  
4<sup>1</sup> µ | ¶ ¶ † ‡ ð m ¨ . , 1 ° > - . , » ¥ Q • ° ¼ M ± | † ‡ Í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä „ z ™ 50 uLB
- 2. • Ž WX ™ < ä MagPl ex;
- 3. ½ < ä ¶ ™ 50 ¾ / ç ;
- 4. MFI Â ™ Medi an.

[ ^ %Ý ì ]

1<sup>1</sup> > - ù O! ð ^ % ý Ü ± á ¨ " ¨ † ^ 8 Õ 18 - 252C Ò ¨ x Ý ' ^ % Š Ç - Á K L Í ¥ Â > - ¨ ( Ý \ ¨ ±  
A ^ ? ! í ð Ü: ý ^ % ¨ ü O 53 ð Ü: ð ^ % # Æ µ : Ä' Í  
2<sup>1</sup> Ü Ý P ( \$ Å P ) ™ Æ \$ Ü Ý P } e Ü Ý P B à Â 0.5 mL ¨ Ç p - ^ 8 È 4 ¶ É 10ã ^ ¨ v K " " È È Õ È ¨ Í  
Í Ü ¨ Ç è 9 M 10.0 ng / mL Í Ý ì 7 E B à Ü Ý P ð EP ¨ Æ E EP È } e 300 Í L ð Ü Ý P B à Â ¨ x Í ! & I  
A Ð { B à c 10.0 ng / mL , 2.5 ng / mL , 0.62 ng / mL , 0.16 ng / mL , 0.04 ng / mL , 0.01 ng / mL , 0.0 ng / mL ¨ Ü Ý P B à  
Â ( 0 ng / mL ) š > ¼ M Ö × Ó Í M' Ñ > ? ^ Ý Æ ¨ Æ A > ? ( > - h ð Ü Ý P Ç Â Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ACVR1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3<sup>1</sup> † ‡ ç ÂÀ ò † ‡ ç ÂB™ Detection A ò Detection BC > – ù ( – Ò Ó Ô • Æ Ö Ö " „ ... ‡ 1 > × Ø C  
 ' Æ \$ Ç ð Æ „ Š z , Û Í § – ù ã Û 1 † ‡ ß à Æ A Æ B 1:100 ß à (x ™ 10Í Lt ‡ ç Æ A / 990Í Lt ‡ ß à  
 Æ A) ‡ Û ã Û ½ ‡ ß à ù Ý m ® ` Þ ß Þ ð Æ A > ? ! í ð ½ ¶ à Y (100Í L / Ó) ‡ > á à Y K ° à Y 0.1-0.  
 2mL Í

4<sup>1</sup> è è ì Æ ™ 580mL Æ ' } e 20mL è ì Æ Ò 30á Û ß à † 600mL † à ¼ Æ è 9Í  
 ) \* ™

1<sup>1</sup> Û Ý Þ ð ß à ¥ Æ š > C Ô È ; Í

2<sup>1</sup> Û Ý Þ ( ; § – ù 15ã ^ Í à Y Í ' Û Ý Þ ã Æ > – – A Í

3<sup>1</sup> Û Ý Þ 1 † ‡ ç Æ A Æ ¼ Æ 1 † ‡ ç Æ B Æ ¼ Æ ( > – É ° ð ß à Æ à Y ‡ ß à Æ ¥ Æ Û – Í – Æ à " " á æ  
 Û ã Û ½ ‡ Æ ‡ Í Í Í M' Ñ > ? - Ý ð Ý Þ Æ ( > – • ¶ ‡ ù Ý • ¶ Æ Æ Ø Í ( Í m ! í ð ¶ ç Þ à  
 Y ‡ . ¶ ¥ w > – • ¶ à Y ð Z " Ò x \ † ‡ ç Æ A K ‡ – A ¥ w d ; 10Í L Û ‡ 1 Æ ‡ è c è 9 é é Í

4<sup>1</sup> ( è a | > – ì • ß à J ð Û Ý Þ 1 † ‡ ç Æ A Æ ¼ Æ ÿ † ‡ ç Æ B Æ ¼ Æ Í

5<sup>1</sup> è ì Æ Ò 30x Û È x - í ä ª ‡ ( ` 8í † ´ 8 ‡ " " Û ½ ‡ † , - í G í ç Á ð ; à Y Í

6<sup>1</sup> ^ % Ò Š È ñ ã ^ % Ò M Æ ‡ ð ó í à 4 c á ¼ Æ - > – ‡ C à 4 J ô È ; Æ • M ð ö N ¶ ê Æ N ÷ ø ‡  
 1 ð > ? È ! – ù ú ù ö 9 è ‡ è c > ? - Ý ¥ Ý Þ ‡ ù † G í ý é Í ( > – ³ à 4 Í

[ Ü ± „ ... ]

1<sup>1</sup> ± Þ ÿ ã ^ % Ò Š ± ‡ ¥ • > – ' ^ % Ò Š ! è c ð ± – ù ‡ ( > – > – ù Û ã , ± ð  
 ; Æ > – ¶ ‡ ® Û ð ± Í

2<sup>1</sup> > ? ù ` ® † ± È † ~ è 9Í è 9 ¥ C Û Ý ð Í K ‡ – ó P µ Ç µ > ? ð ® Þ ß  
 à ð Ó Í x Ý Þ È † ~ è 9 J Æ J ‡ ( ± ý • ð ß à Æ è Í ± ß à í – Þ ß Í

3<sup>1</sup> ! † ± ¥ Í C œ • ž ! ± Ž È ‡ ö ÷ ; ® > ? ? Ñ Ç Æ ‡ ù ) \* ± Í

4<sup>1</sup> > – – Æ Æ Æ Y í ð » ¼ ½ ° Æ ¾ ç ú \ Æ ; Æ [ | – ~ N ð e > ? - Ý ! è Í

5<sup>1</sup> ± M ¾ ç Æ Æ Æ , ‡ • M' W ± Æ " • , # ‡ x ™ ¾ ç \$ % 1 ¾ ç Ò ¶ 1 S K L & ‡ ! 1 ; Æ C  
 † ‡ ¥ ª ð ' ( Í

6<sup>1</sup> ) " o x Æ a » o x ‡ \* + , ð - , a » o x ‡ ; Æ • M U ± Í Þ ! > – ð † ‡ ´ „ ò . / ´ „ ¥ O à  
 ‡ » ¥ Ø † ‡ ª Í

7<sup>1</sup> ö ÷ > – hi ± ‡ ' K L J 1 ; Æ [ • o x 2 Æ Æ 3 Æ » > ? - Ý ! è Í

[ 4 ¼ 5 6 ]

1<sup>1</sup> O > ? Ò ð Æ Ó Í } e 200ul ã ä å æ Æ – 1 ® 7 ‡ 8 - C Û Ò ø Æ ´ 8 9 10 ã ^ ‡ Ž - Ó Æ Ó Í  
 Æ „ ‡ Æ ; – ; } 4 ¼ Í

2<sup>1</sup> } ™ ã Û ñ Û Ý Ó 1 † Þ Ó 1 Ò x Ó Í ñ Û Ý Ó 7 Ó ‡ Í A } e 100Í L ¥ V è 9 ð Û Ý Þ Ò : ^ % Ý í 2  
 Û Í Ò x Ó } 100Í L Û Ý Þ ß à Æ Ò : ^ % Ý í « ; 5 ® - – Û ‡ 3 Ó } † Þ Ò Æ ß à - ð Þ Û 100Í  
 L ‡ Æ Ó } 10ul < á ‡ Û Ò } Æ Û Û ‡ 3720 Û Ò ø 8í 1.5d K ‡ È < = ñ 4 M 800rpm ‡ > 2-4mm  
 ‡ ? @ < á Š 2 Í

3<sup>1</sup> Æ < ‡ 2 ã ^ - % Æ „ ‡ < ' A ð \$ % • Ó Æ ‡ ¥ – è ì Í

4<sup>1</sup> Æ Ó } † ‡ ç Æ A Æ ¼ Æ 100Í L Ò § – ù à Y Û ‡ Û Ò Û Û ‡ 3720 Û Ò ø 8í 1d K ‡ È < = ñ 4  
 M 800rpm ‡ > 2-4mm ‡ ? @ < á Š 2 Í

5<sup>1</sup> Å<    ²ã^ - % Å„ ²ÆÓ-200Î Lðèì Âèì ²BÍ 1-2ã^ ²% ÓÍ ! Å„ Í a | èÔ3A  
Í ®- -Aèì - ² \ÆCª 53ðèì àæÃ²O ÜÔCDC EÅ²OF CÓÍ ðÃ„ ì ñ Å  
Í yJ ôv; î È< èÔGHGcÍ  
6<sup>1</sup> \_<    ²ÆÓ} † ‡ç ÃBa ¼ÃÕ§- ùà YÜ100Î L² ÜÔÚÜ²372C ÜÔ ø830ã^ ² È  
<=ñ 4M800rpm² >2-4mm²?@< â Š2Í  
7<sup>1</sup> Å<    ²ã^ - % Å„ ²ÆÓ-200Î Lðèì Âèì ²BÍ 1-2ã^ ²% ÓÍ ! Å„ Í èÔ3A²Z  
" V565Í  
8<sup>1</sup> \_<    ²ÆÓ} éÃ150Î L² 9 2ã^ ²> • ŽI • ~ \$%²Æ; ÅGJ ÒÍ  
) \*™  
1<sup>1</sup> ^ %Ÿÿî ™Ÿÿî -A>?! í wð Ü: ²çÈð; K• ÓÓÅ<• ²œ ²#7œ• ž w@' ²1î • A  
> - Í  
2<sup>1</sup> } ™>? 4¼È (> - -AÆðLM ²£²÷øÍ } K) \* ¥w NÍ I -²O Þ} | ÜÔÙñ  
². ¶¥OòÓ' ²" " PÈÜ½Í U¥° ^ %} e- ²} J ôÈ« -EÓU®- -EÓ} KLLQ.  
¶dÖ-RSYC10ã^ 1Î Ü²xÿT¶²O[ ¥VðU®8Í VKL²K» • WX-- , ‡¶ÃðŸ  
PÆòa | ÈÍ MY‡ÃðŸPÆ²¹ ° ñ4 | Ó | >?Í  
3<sup>1</sup> 8Í ™M?@ Þ Z²>?K(O} ÅçÆÚÜð ÜÔ4 | 7ŠÍ ²1£²Å„ Z²èÔ- ° . / |  
• 54¼²[ \K] O° £² ÜÔ„ | Å^ \$%²VK° \_` abcµð8Í KLy89Í  
4<sup>1</sup> èì ™Üãèì deaw²CÆAèì J ôÈ²OwOèì ÂGi ÓÁÍ xÿ> - í ÈèÔG²(Cf g> -  
- ð- | hi >?J ôÈÍ  
5<sup>1</sup> xÿ>? ^ Í 79 | 60%²¹ ° > - } 7øú 79 j Í

[ >? +... ]

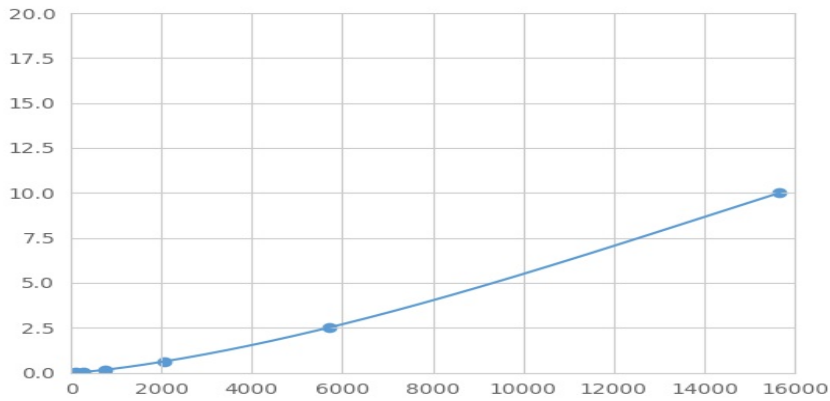
OACVR1´ „ Ø | < Æ• Žkl ²YcmÉn„ ²o• ŽÈãÚ} eÜÝPÆÜ±²çÈACVR1Up> | mÉn  
„ Åð´ „ - q²" - } e-~ , -ðACVR1´ „ ²CO - qð-~ , -´ „ èö- ²} ePEÜr ðsÿ, ²PE  
ØEZ- ²ÝmMFIÀÕMedian Fluorescence IntensityÜð¶dÿ PÈðACVR1è9I hÉÉÍ -Luminexã  
äð‡µ²ÞB Þè9Í

[ ÞB ]

tÜÝPð ð ±MFIÀD\_ÖxÓMFIÀ- ¼Í ÖuvÍ Ü²xñ4 | Ó²w° \çj " ÅÞBÍ 1ÜÝPðè9  
MxyÜÖÆ ÒyÜÜ²MFIÀMzyÜÖÆ ÒyÜÜ²{ª ÜÝ Ö® Zôi ° I | } ZôÞBðR2Å  
Hµ²1R2Å~• € | 1MpÜÍ ¹ ° > - • , Y¼ fÄ | ää²xcurve expert 1.30²Ým ÞMFIÀ²  
ÜÝ „ª É° ðè9²...1BàÐÒBÆ- ÜÝ~ ðè9UMFIÀÞBª ÜÝ ð | } Zôi ²O Þð  
MFIÀ†eZôi ²ÞBª Þè9²ð...1BàÐÒ²ÆM Þð>áè9Í

[ ‡XÒm ]

MY^ | ÞB². è9Mí 3¶» MFIÀM• 3¶². „ { Í K6S- ÜÝPðMFIÀ¼MzyÜÖX%Ü²ÜÝ  
Pðè9MxyÜÖY%ÜÍ VKMY^? - ÝðšŠÆ²Í Èú ðQ+< Òm»d ÒÄÍ ¹ ° > - ÒÀö  
ÆÜÝ Í Í | >? 4¼: Äð¥VÖx 4¼ ¹ Å• Ž¹ èÔ• Žÿ89: Ä&Ü²ÜÝ ðMFIÀ[  
! è• Í ! ú ðÜÝ Ÿ • ²>? í wŸmî ì ð>?öÆÜÝ Í



(€• , Af „ ... ) † ‡ ^ %ŠÜÝ

[ † ‡ ]

0.01-10ng/mL.

[ ® † ‡' ]

yÀM20EÖx ÞÕËÜÝÞßàÂÛ†µðj " À} ; ÐÜÝê! ° ðê9Í

[ • Æ ]

± ^ %Š– | † ‡ ACVR1α • † ‡ UÇÈÉ' ~ N" • W" • ¥° Í

| f , • Ž ò ± H– ð' Yα¥; ÂGc! ÉÊÆÉ' ~ N" • ¥° † ‡ α • y ± ^ %Š ; ÂU • † ‡ ðÇÈ ~ N " • ¥° Í

[ çæ9 ]

çæ9– Þ†µÀð3• –ÒCVk &Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

~ Î ê™ \ V ~ A ^ %Š 1 È1 ÀµÀ ± | µ¶† ‡ αÆ™ ± pš † µ20

AαãÚÞß¥Vê9 ± ðj " ÀðSDÁÍ

~ L ê™ r \ 3E¥V ~ A ð ^ %ŠãÚ 1 È1 ÀµÀ ± | µ¶† µαÆE ± > – V ~ ^ %Ša | †

µ8AαãÚÞß¥Vê9 ± ðj " ÀðSDÁÍ

~ Î ê™ CV<10%

~ L ê™ CV<12%

[ RµÆ ]

• † µα ^ %ŠC ~ Î > # 1 ° 89' α • Æ2 = Od | 5%Í

Mœd | ñ • , ^ %Š • ž ù - † ‡ Àð – - α > ? ´ ðÿ : Äí . ¶' A – α | ÇQ > ? ´ Î 89' 7

9ð8Í : ÄÍ ÇA V ~ > ? ÇH | 4¼; æÉŠMééÍ

[ >? α Ô ]

1' > ? ù ÜÝ Þ 1 ^ %ò ± Ýí B

2' } ÕÜÝÞÆ ± Û100Í Lα } < â α 372C ÜÔ ø¥í 1.5dKB

3' < ÓÅα } † ‡ ç ÅA100Í Lα 372C ÜÔ ø¥í 1dKB

4<sup>1</sup> < ëÔ3AB  
 5<sup>1</sup> } † ‡ Ç ÂB100Î Lα372C È ¥î 30ã ^ B  
 6<sup>1</sup> < ëÔ3AB  
 7<sup>1</sup> } éÂ150Î Lα 9 2ã ^ - J ÒÍ

[ œ• ]

1<sup>1</sup> | « : Äò| • Ž j š¥Â j " ú ð! ! +© | î | ð<sup>a</sup> μUã ä ± | P; Â C-  
 μðN¶ • Ž « -Í  
 2<sup>1</sup> ®- ð>? - ÿU^ %ð Æ<sup>1</sup> >? ðÉÉ4¼1ò>?ÿ œbÉÉα(> Ýî Û ðÛ±î ™Í  
 3<sup>1</sup> ¥V~ AðV- | P; Â[ É®êÚαx™† ‡ ' 1 - ° 9α( | m^ %ŠÍ œ• ž | >? 4¼α±²³  
 ' - œ• ž ÿ¼• Í  
 4<sup>1</sup> ± ^ %Šà ^ ^ % à ' > - α¥ÂÛ- ÇμYè " ð | PÍ ā \_ ` ab± ^ %Šð>?œ• ¶ [ ~, ®  
 ð † ‡ - ÿÍ  
 5<sup>1</sup> C ò8î J ôËÉαO^ %• , C<sup>1</sup> ° ÉÍ ! ^ %\$Ç Ç» 1?@ Zÿ• - ÷ øα • Mo x Á  
 ðÅ" O † Â¥ÝPÍ  
 6<sup>1</sup> ¼ ½ð ¾ÔÔÖË; Â[ É® ~ NαyMhe« ¿ α¥[ >? - ÿèc[ \ - - Í ÜÖC> -  
 KK gÀÁ\ ^ α( èúù\ ^ Í  
 7<sup>1</sup> | 4¼ ¥fg<sup>1</sup> 4¼ÂéÆýér - J ÒðôÃ&O ; Â ýé - ÿð | -Í >? ù( Ä¾ÁJ œ•  
 ž ÛÆ^ ðøÍ  
 8<sup>1</sup> C ±Yî 1ò4¼ðÆEJ ôËð3-O; Â ¥Vð>? - ÿα! 1MYú >? - ÿð; a | Æα>  
 ?ðÆ-54¼Oí w\_` SYÍ  
 9<sup>1</sup> ^ %ŠC<sup>a</sup> Çù" • J \_ ` N† αÈ | ²É: Äòt >? ' : Äê • α; Â[ èc>? - ÿU<sup>a</sup> Ç - ÿ¥-  
 Æ¥V~ A^ %Š~ LèÉ¶ð' (Í  
 10<sup>1</sup> ± ^ %Š UÇμÇËVW^ %ŠÆ¥VZ" † ‡ V-nð~ ð | Pý { α! 1¥Í \_ † ‡ - ÿ¥- ð  
 ' (Í  
 11<sup>1</sup> - | Yî ^ %ŠË ' „ ð αÍ +™eMa» oxαÈ | î a» ox! r \ ðÍ Á' kÍ -Ð<sup>1</sup> ð-Zi &  
 t ¥Vα! 1. „ " ' Ñ' ^ %Š; - | Çμpÿa» oxð † ‡ α™e. „ v¥ö÷ - ^ %Š † ‡ a  
 » oxÍ  
 12<sup>1</sup> ( ®Ñ PË † ~ ðê9αÆ ñP®>?Pμ P† ‡ ê9Í Ò ð „ ...; 1?@ ±Ë † ~ ð ¶,  
 ^ ^ %Š † ‡ Í  
 13<sup>1</sup> ' ^ %Š; Â¥• - | - >? ± Æ¥Pμð Ó>? Pð † ‡ α | x αμ • Ô\_>? &Í  
 14<sup>1</sup> ± 4¼œ• V • - | 48T^ %ŠÍ  
 15<sup>1</sup> ' ^ %Šÿ ÇÉ> - αxOÇ- | š " ©<sup>a</sup> Æ[ \ Çμ- Òα. pÿO¥ • y | -ðÖx αØ¥Ü  
 Ú[ \ " Û [Í

[ ÖxÁÜ ]

Öx	; Â+•	ÁÝZP
ÜÝ è	ÜÝPÝî ¥hP	hPðÜÝPß9Bà
	\òèì ¥Üã	Üãð \òèì
	Â¥ÇP	t „ ý h Âø

çœ9	< â è ì ¥ Û ä	# œ • ž w @ Û ä 9 è ì ý B Í
	Û ½ ¥ Û ä ý \ ^ % ¥	Û ä Û ½ ý \ ^ %
	a   • - 1 î ø ý Û Û	> - } ø w à á h ð 1 > - h ð ĩ ø ý Û Û
	} ¥ ç P	t „ ý h Æ ø
MFIÀ	Æ Ó } ð ^ % ¶ ¥ ç P	h Æ ø ç P } e ^ %
	8 î K L ¥ h P	' Ñ Û ð 8 î K L
	8 î 8 9 ¥ h P	^ % w j ³ t ´ 8 ü ' Ñ Ý P ð 8 î 8 9
	PE Û r ~ Æ	à á ^ %
	PE Û r ~ B à Ð Ò ¥	# 7 œ • ž > ? 4 ¼
	, ª J Ò K L J Ò	C œ • ž ¹ ° ð J Ò K L Î J Ò
± Ä	¥ h P ð ± Zi	h P ± æ > - h i ± j > ?
	¥ h P ð ± + T ý „ ... Z ”	S \ h P ð ± + T ý „ ... Z ”
	‡ ~ N C ± È ĩ ¶	> - h i ± æ a   > ?