

€• , f „ ... † ‡ ^ % 1 Š ^ % 1 (MAD1L1) < Ć• Ž•  
 (• ' ' " Lumi nex" • – — ~™)  
 Š > œ• ž Ÿ  
 > j € £

α ¥ | § ¨ © > ª « » ¬ – ® ¯ ° !

± 2 3

[ μ ]

• • Ž• „ > 1 ° | —™ » ¼ Ć » ½ ¾ ĵ Å Á ĵ Â Ã Ä Å Ä Å Ć Ç f È É Ć Ć Ć È Ì À Í Î Ï Ñ œ • É  
 | Ò MAD1L1 Ó ¼ Ô

[ • Ž • Ö ]

• Ž × Ø	Û¼	• Ž × Ø	Û¼
96 Û Û Û Ý % Þ ß	1	96 Û Û à á	4
â ã ä	2	â ã ä å æ É	1 Ç 20mL
• è	1	, é ê ë É	1 Ç 20mL
< Ć ì É A	1 Ç 120íL	< Ć å æ É A	1 Ç 12mL
< Ć ì É B Ü PE-SAB	1 Ç 120íL	< Ć å æ É B	1 Ç 12mL
î É	1 Ç 10mL	ï ð ñ É Û 30 Ç ß	1 Ç 20mL
> j € £	1		

[ ò ó ô õ ö ÷ • Ž ]

1. Lumi nex MAGPIX<sup>a</sup> Lumi nex 100<sup>u</sup> Lumi nex
2. 200<sup>u</sup> í Bio-Rad<sup>ø</sup>, Bio-Plex<sup>ø</sup>, é ú Û Û Û ú ý > þ ÿ þ´ , ó < ã ß
2. Å" í ' ¼ É ý ÷
3. Å å æ Š ä ö EP .
4. Å í –
5. Å•
6. Å ð É ö Ö ý
7. Å 0.01mol / L Û í 1 Ç ß è è (PBS)<sup>a</sup> pH=7.0-7.2
8. Å ý
9. Å â Û ý

[ • Ž • ö ÷ € μ ]

1Á ! " # õ • Ž • ž \$ € • Ž % & • Ž ' â ( Ì \$ ) \* Ô + , - <sup>a</sup> . / • Ž • O + 1 2 3 â ä ä Á < Æ Ì É Á  
Á < Æ Ì É B 4 ÷ % Ú Û \* - - 205C<sup>a</sup> Î 6 • Ž + 7 - 45C\* ô > Ô  
2Á > O õ • Ž • ž 8 6 • Ž 9 ò & : • Ž ' â ( \$ ) õ ; < \* Ô  
, - ž  
• Ž • Ô â = > ? @ <sup>a</sup> & A B ò C > , D > E > O õ 8 6 • Ž • ù ü F G D A B O 1 H I Ô > J K Ô L  
ä M µ N O 4 • - Ì õ â ( P ä <sup>a</sup> \* Q µ Ô \$ € Ä , R S \* T U » õ Ô

[ â · õ V W X \* \_ ]

Ã Ä Å Ä ž « Y Z [ õ Ä Ä \ ô Å Ä õ ] <sup>TM</sup> ^ € \$ « Y  
1B \_ š ¼ Ä Ä ` <sup>a</sup> F ´ a P B S Ü 0 . 01 mol / L <sup>a</sup> pH = 7 . 0 - 7 . 2 B Ò À ð b ç É <sup>a</sup> Ä Ä p c Ø d Ô  
2B 3 Ä Ä e f ½ <sup>a</sup> % Ä õ g 7 F h ì ò i € j k f È ê ë É ( l m I S 0 0 7 <sup>a</sup> ¶ n o p â ^ % õ q Ä Ç » r s  
t « Y Z [ õ ê ë É ) õ u v % Q ý Ò Û ´ ½ õ Ä Ä w x y z B Ô Û Q ¼ | { | = 1 : 20 - 1 : 50 <sup>a</sup> } y ž 1 m L f È ê  
è É Ò ~ g 20 - 50 mg Ä Ä Š · Ô B  
3B 3 • / õ € • É , M f „ ... † ‡ ^ Ä Ô  
4B 3 \ ó õ Ä Ä É 10 , 000 ç g ~ 5 , % <sup>a</sup> Š < Æ <sup>a</sup> Ì Ä • > > - < Æ Í 7 - - 205 C Ž \* Ô  
Æ Ç f È É ž F , é • B • p <sup>a</sup> Ä Ç ò • > 4 Ž ] <sup>TM</sup> ... † ž  
1B ´ ´ Ä Ç ¶ " > a P B S " " Ä ð <sup>a</sup> • O > - ^ % - ~ <sup>a</sup> - 1 , 000 ç g ~ 5 , % O . W Ô Û € <sup>TM</sup> Ä Ç > š  
M ~ > œ . W B Ô  
2B 3 . W / õ Ä Ç > a P B S ð 3 D E  
3B 3 Ä Ç > j k f È ê ë É d € † • < P 107 H Ä Ç / ž ÿ <sup>a</sup> y ò x <sup>a</sup> Ä Ç > 4 j ç f „ É ... † † Ì É ^ Ä Ô  
4B 3 â · - 2 - 85 C 1 , 500 ç g ~ 10 , % <sup>a</sup> Š < Æ <sup>a</sup> Ì Ä • > > - < Æ Í 7 - - 205 C Ž \* Ô  
Ä Ç È É Ì Ä Í Î Ï œ • â · ž + 1 , 000 ç g ~ 20 , % <sup>a</sup> \_ Ì Ä • > < Æ <sup>a</sup> Í 3 Ì Ä 7 - - 205 C Í - 805 C \* <sup>a</sup>  
¤ ¥ ¦ § ¨ © Ô  
, - ž  
1Á 4 Ì â · % ò • # \* <sup>a</sup> 45 C \* ½ - 1 <sup>a</sup> - 205 C « f M 1 H I <sup>a</sup> - 805 C « f M 2 H I Ô  
2Á â · « - Ì ç ^ - ® - O < Æ ° <sup>a</sup> • z Ì ç â · « ± j ç z <sup>2</sup> < Æ Ô  
3Á â · > p ¶ ê <sup>3</sup> % ´ † µ ; <sup>a</sup> « ¶ ~ • © È Ô  
4Á ¶ - · ¼ < Æ Û o <sup>a</sup> , 1 ° » > ç Ä ¼ « T ç Ä ½ P Š · j ç < Æ Ô

[ Lumi nex200 , é ú ]

1. , é | { ž 50 u L E
2. ´ " Z [ ž • è M a g P l e x ;
3. ¾ • è ¼ ž 50 ç / Å ;
4. M F I Ä ž M e d i a n .

[ • Ž ä ô ]

1Á > p 3 \$ € õ • Ž â · é <sup>3</sup> % ´ † µ ; Ü 18 - 255 C B <sup>a</sup> y " • Ž • F <sup>2</sup> Ä N O Õ « Ä > <sup>a</sup> + ¤ \_ « ·  
D • B \$ ò õ â = • Ž <sup>a</sup> 386 õ â = ÷ • Ž & Ä » = Ä \* Ô  
2Á â ä ä ( " Ä ä ) ž Ç ' â ä ä ~ g â ä ä ä æ É 0 . 5 m L <sup>a</sup> È O µ ; É 7 · È 10 , % <sup>a</sup> Y N " " È Ì Ü ¤ ¥ Í  
Î B <sup>a</sup> Î ï < P 10 . 0 n g / m L Ô ä ô 7 H ä æ ä ä ä õ E P <sup>a</sup> Ç H E P Ò ~ g 300 Í L ö ä ä ä ä æ É <sup>a</sup> y Ð \$ ) n  
D Ñ | ä æ f 10 . 0 n g / m L , 2 . 5 n g / m L , 0 . 62 n g / m L , 0 . 16 n g / m L , 0 . 04 n g / m L , 0 . 01 n g / m L , 0 . 0 n g / m L <sup>a</sup> ä ä ä ä æ  
É ( 0 n g / m L ) > œ ½ P Ý % Ü Ô P \* Ò A B ° € ´ <sup>a</sup> Ç D A B + > j õ ä ä ä ì É Ô

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MAD1L1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3A < CEI ÉA ÷ < CEI ÉBŽ Detection A ÷ Detection BF > p > ÓÓŌŽÍ Öx ~ ...†<sup>a</sup> 4 ØÛF  
' Í ' È ðÉ | < { / ÚŌ- > p, Ú4 < CEå æÉÁÍ B 1:100å æ(y ž 10Í L< CEI ÉA/990Í L< CEå æ  
ÉA)<sup>a</sup> Ü, ÝÁ<sup>a</sup> å æpPo´ c Bà ò ÇDAB\$ ð ò ¾¼¼á \ (100Í L/Ú)<sup>a</sup> Aå á \ N¶ á \ 0.1-0.  
2mLÖ

4Á i ðñÉ ž 580mL Í - ~g20mL ðñÉ Ü30ç Bå æ‡ 600mL ‡ å ½É i < Ö  
, - ž

1A â ä ä ð å æ « Å » œF ÚÒ i ÇÖ

2A â ä ä + - > p15, %Ōá \ Ō " â ä ä ä Å > <sup>2</sup> DŌ

3A â ä ä Á < CEI ÉAå ½É Á < CEI ÉBå ½É + > Ð¶ ð å æÉ á \ <sup>a</sup> å æÉ « ÅÝ » Ō » É á " " æç  
Ü, ÝÁ<sup>a</sup> æ¥Í Í ŌP\* ŌAB° ò å S' + > ' ¼ <sup>a</sup> å ' ¼ É y Ō + no \$ ð ò ¼ è S á  
\ <sup>a</sup> 1 ¼ « x > ' ¼ á \ Ō ]™ Üy \_ < CEI ÉAN<sup>a</sup> <sup>2</sup> D « x ½-10Í LB<sup>a</sup> 4 æ¥é f i < è è Ō

4A + i dŠ > í , å æMŌ å ä ä Á < CEI ÉAå ½É < CEI ÉBå ½É Ō

5A ðñÉ Ü30x B Ōy €° í é « <sup>a</sup> + c ; i ‡ µ ; <sup>a</sup> " " ÝÁ<sup>a</sup> ‡ /° í J ð i È ñ j Ç á \ Ō

6A • Ž • Ò ð , • Ž P É<sup>a</sup> ó ò ð á 7 f å ½É Ō > <sup>a</sup> F á 7 M Ō Ò > Å • P ö ÷ Q ¼ é Í Q ø ù <sup>a</sup>  
4 ÷ AB Ō \$ > ú ú ü ÷ < è <sup>a</sup> é f AB° « å S<sup>a</sup> y ‡ J ö p è Ō + > 1 á 7 Ō

[ â· ...† ]

1A · ý ä · ž · · <sup>a</sup> « · > " · ž · \$ é f Ō Š · — ú <sup>a</sup> + > > pÜ, / Š · ò  
> Å > ¼<sup>a</sup> ´ Ü ò Š · Ō

2A AB p¶ c´ CEŠ · Ō CE · i < Ō i < « F å ä ò ŌN<sup>a</sup> > Ō S » Í » AB ö¯ Š ä å  
æ Ñ Ü Ōy Š ä Ō CE · i < M Í M <sup>a</sup> + Š · š Ō å æ í i Ō Š · å æ ð » PBS Ō

3A \$ < Š · « Ó F i Ç E \$ Š · • Ō<sup>a</sup> ú ü j Ç´ ABB Ō Í € ' <sup>a</sup> , - Š · Ō

4A > ~ f È É \ Ō Ō Å Å Å Í Æ Ç Ÿ \_ É > Å ^ ~ ~ • Q ō g ! AB° " è Ō

5A Š · P Æ Ç È È Í Å<sup>a</sup> • P " Z Š · Æ # • \$ % <sup>a</sup> y ž Æ Ç & ' Á Æ Ç Ü ¼ Á V Š NO ( <sup>a</sup> \$ 4 > Å F  
< CE « « Ō ) \* Ō

6A + • ^ % Ō í d Å ^ %<sup>a</sup> , - . ÷ / . d Å ^ %<sup>a</sup> > Å • P X · L ä \$ > ò < CE° | ÷ Ō 1° | « 2 á  
<sup>a</sup> ¼ « P < CE « Ō

7A ù ü > j k Š · <sup>a</sup> \* NOM 3 > Å ^ • ^ % Ō 4 È Í 5' ¼ ! AB° " è Ō

[ 6½78 ]

1A 3 AB Ō ð Ç Ō Ō ~ g 200ul, é è è É > 4´ 9<sup>a</sup> #: OF å Ō ý l µ ; ; 10, %<sup>a</sup> • Ō Ō Æ Ō Ō  
É | <sup>a</sup> • >> ~ ~ Š 6 ½ Ō

2A ~ Š ž , Ō Ō å å Ú Á Æ Š ä Ú Á Ý % Ō Ō ò å å Ú 7 Ú<sup>a</sup> nD ~ g 100Í L « Y i < Ō å å å Ü < • Ž å ò 2  
B Ō Ý % Ō ~ 100Í L å å å æ É Ü < • Ž å ò ± = 7¯ Ō<sup>2</sup> B<sup>a</sup> 6 Ú ~ Æ Š å Ú Í å æ Ō Ō Š ä B 100Í  
L<sup>a</sup> Ç Ú ~ 10ul • è <sup>a</sup> å Ō ~ Í à á<sup>a</sup> 375Ç å Ō ý ; i ½ N<sup>a</sup> Í > ? ö 7 P 800 rpm<sup>a</sup> @ 2-4mm<sup>a</sup>  
AB • è < 4 Ō

3A Í · <sup>a</sup> 2, % Ō Š É | <sup>a</sup> • \* C ö & ' Ž Ō Æ<sup>a</sup> « > ð ñ Ō

4A Ç Ú ~ < CEI ÉAå ½É 100Í L Ō - > p á \ B<sup>a</sup> å Ō å á<sup>a</sup> 375Ç å Ō ý ; i ½ N<sup>a</sup> Í > ? ö 7  
P 800 rpm<sup>a</sup> @ 2-4mm<sup>a</sup> AB • è < 4 Ō

5ÁĪ • ª 2, %OŠ É | ª ÇÚ> 200Ī LõðñÉðñª DĪ 1-2, %ª Š ÚŌ\$€É | ŌdšðŪ3D  
Ō̄ O² DðñOª \_Ī E« 86ððñêëÉª 3 âÛEFF GĪª 3H FÚŌðÉ | ðð Æ  
Ōz Mõw>óĪ • ðŪĪ J J f Ō  
6Á b• ª ÇÚ~< ĀĪ ÉBā ½É Ū- > p á \ B100Ī Lª ā Ūà áª 375C ā Ū ý; 30, %ª Ī  
> ? ö 7P800rpmª @2-4mmª AB• è< 4Ō  
7ÁĪ • ª 2, %OŠ É | ª ÇÚ> 200Ī LõðñÉðñª DĪ 1-2, %ª Š ÚŌ\$€É | ŌðŪ3Dª ]  
™Y 785Ō  
8Á b• ª ÇÚ~î É150Ī Lª ; 2, %ª ' " K€™&'ª • >Ī Ī LŪŌ  
, - ž  
1Á• Žāōž āō² DAB\$òxō ā =ª Ī Ī ō>M' ÚŪĪ ? Žª • #ª &: ; €ExC\*ª ā 4ōŽD  
> Ō  
2Á~Šž AB6½Ō+ > ² D' ōNOª ā x¥øùŌ~ŠN, - « x€PĪ Lœª 3Šä~¬ ā ŪŪð  
ª 1¼« Q÷ Ū'ª ā " " RĪ ÝĀŌX | ¶ª Ž~g² Šª ~ŠMðŌ±² HÚX̄ O² HŪ~ŠNOOS 1  
¼½Ū² TU\F10, %4ŌBª y V.ª ā 3^ ! « YōW' ; ĩ XNOª M¼ŲYZ - ®/Ā¼Āđā  
S' ÷ dš' ŌP [ ĀĀđāS'ª ā ° » ö 7š Ū; ; €ABŌ  
3Á; ĩ ž PABŠä \ª ABN+3~Ī ĒĪ à á ō ā Ū7~9• Ōª 4x¥É | \ª ðŪŌ¶ 12; €  
Ž 76½ª ] ^N\_R¶ x¥ ā Ū...¬Æ` &'ª YN¶ abcde» ð; ĩ NO ; <Ō  
4Áðñž Ū, ðñf gdxª FÇDðñMðŌª Rx 3ðñÉJ ðŌÆŌy > óĪ ðŪĪª +Fhi >  
Ōñ> -j kABMðŌŌ  
5Áy ABµŌ9< -60ª ° » > ~9ýÿ 9< Ī Ō

[ AB- † ]

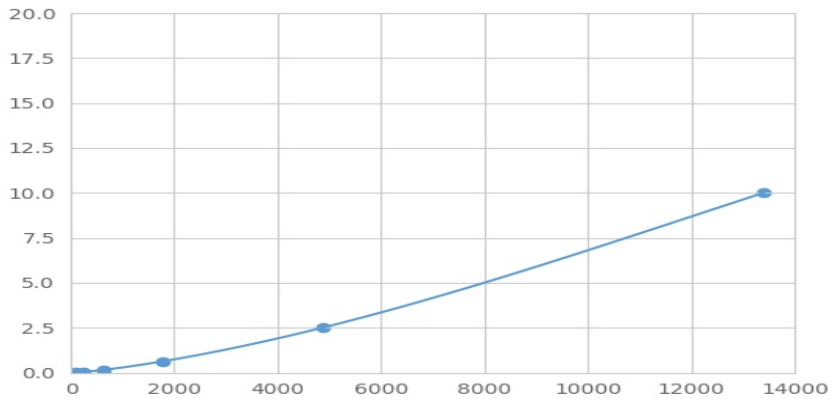
3MAD1L1° | P~• ' ' " mnª \ f o Đp |ª q' " Ō, Ū~gāāāĪ ā.ª ā Ī ŌMAD1L1Xrœ¬oĐ  
p | Ī ō° | ° sª • O~gœ• \$~ ōMAD1L1° |ª F 3! ° sōœ• \$~ ° | ð÷Oª ~gPEātōu \$  
ª PEPv\Oª PōMFIÁŪMedian Fluorescence Intensityβō. ½ Šä ŌōMAD1L1ī < Kj ĐÑŌ> Lumin  
ex, éúĀ»ª Bā Šäī <Ō

[ Bà ]

wā ā ÷ Š. MFIÁF bÝ%ŪMFIÁŌ½ĐŪx y ĐBª y ö 7š Ūª z ¶ \_Ī Ī %ÁBà Ō4ā ā ä ő ĩ <  
P { | ā ŪĪ Ū | ā Bª MFIÁP } | ā ŪĪ Ū | ā Bª ~« ā ā Ū̄ ] ö k ¶ n • € ] ö Bā ö R2Á  
J »ª 4R2Á• , f~1P BŌ° » > „ ... \ ½ † Ā; € , éª y curve expert 1.30ª Pō Šä MFIÁª  
ā ā † « Đ ¶ ő ĩ <ª ^ 4ā æ Ñ Ū Ē Ī > ā ā • ő ĩ < X MFIÁ Bā « ā ā ō • € ] ö kª 3Šä ō  
MFIÁ%g ] ö kª Bā « Šä ĩ <ª ñ ^ 4ā æ Ñ Ūª • PŠä ō Aā ĩ <Ō

[ Š [ Ūo ]

P [ < ¬ Bāª 1 ĩ < P ó 5¼¼ MFIÁP • 5¼ª , 1 ~ ĐN9V > ā ā ä ō MFIÁ ½ P } | ā Ū XĀ Bª ā ā  
ä ő ĩ < P { | ā Ū YĀ BŌ YNP [ • B° ō > • 'ª Đ Ō ÿ ¥ ō T - Ž Ū o ¼ f Ū Á Ō° » > Ū Á Ū  
• ā ā Đ Ō ¬ AB 6½ = Ā ō « Y Ū y 6½ Ā É • ' Ā ð Ū • ' ; < = Ā ( Bª ā ā ō MFIÁ ^  
€ \$ ē ' Ō \$ ŷ ¥ ō ā ā x ¥ "ª ā AB ð x Pō ó Ī ō AB Ū • ā ā Ō



(€• , f „ ...† ‡ ^ %1Š ^ %1) < Ą• Ž• ā ā

[ < Ą ]

0.01-10ng/mL.

[ ~ < Ą" ]

z ÁP20HÝ%Š ä Ü• ā ā ä ä æÉ ßĄ» öI %Á ~ =Ñā ā è\$ ¶ öi < Ő

[ ' ' ]

• • Ž• > ~ < ĄMAD1L1<sup>a</sup> , < ĄXÎ Ĩ Đ• • Q- ĄY—~ | ¶ Ő  
 ~™/• ' ÷ Š• J š ö" \<sup>a</sup> « > ĄJ f \$€ĐŃÍ Đ• • Q—~ | ¶ < Ą<sup>a</sup> • z• • Ž• € > ĄX! , <  
 ĄöĨ Ĩ • Q€—~ | ¶ Ő

[ è• < ]

è• < > Š ä Ą» Á ö 5' > ÛCVm) ŐCVÛ%B = SD/meanç 100  
 æŐëž \_YæD• Ž• Á ÒÁ Á» ÁŠ• j Ą» ¼ < Ą<sup>a</sup> Ç• Š• r ž Ą» 20  
 D<sup>a</sup> , ŪBà « YĨ < Š• öI %Á ÷ SDÁ Ő  
 æŐëž s\_3H« YæDö• Ž• , Ū Á ÒÁ Á» ÁŠ• j Ą» ¼Ą»<sup>a</sup> ÇHŠ• > Y<sup>2</sup> • Ž• dŠĄ  
 » 8D<sup>a</sup> , ŪBà « YĨ < Š• öI %Á ÷ SDÁ Ő  
 æŐëž CV<10%  
 æŐëž CV<12%

[ U» ' ]

, Ą»<sup>a</sup> • Ž• F€ μŐŸ &° »; < \*<sup>a</sup> ' 4 ? 3½-5%Ő  
 Pj ½Š ò• \$ • Ž• ĄÉpO < ĄÁö- @<sup>a</sup> ABμö ¤¥=Á ò 1¼\* C<sup>2</sup> !<sup>a</sup> | Ĩ TABμŐ; < Á 9  
 < ÷; Ĩ =Á ŐĨ D Y<sup>2</sup> ABŠJ j Ą 6½> j " ŸPëë Ő

[ AB@ö ]

1ÁABpää ä Á• Ž ÷ Š• ā öE  
 2Á ~ ŠÜā ā ä Ĩ Š• B100Ĩ L<sup>a</sup> ~ • è<sup>a</sup> 375C ā Ū ý<sup>a</sup> Ĩ 1½NE  
 3Á• ŐÆ<sup>a</sup> ~ < Ąi ÉA100Ĩ L<sup>a</sup> 375C ā Ū ý<sup>a</sup> Ĩ 1½NE

- 4Á• ðÛ3DE
- 5Á~< Æì ÉB100í Lª 375C ìª ì 30, %E
- 6Á• ðÛ3DE
- 7Á~î É150í Lª ; 2, %OL ÛÔ

[ ı Ç ]

- 1Á ññ€=Á÷« •' ì ñ«Ã ¥ì - ÿ¥õ\$€\$€- ®ì Çõñõ¯ »X, éª. Lã>Ã F² » õQ¼•' ° ±Ô
- 2Á¯² õAB° X• Žõ€ ' ÁAB õĐÑ6½4÷AB¤¥• eĐÑª +ÿ ãõÛ õâ• õ• Ô
- 3Á«YœDõY² Lã>Ã^€¨³ ëÛª yž< Æ" Á´µ<ª +no• Ž• Ôì Ç£ì ÇAB6½ª ¶. , -³ ì Ç£¤½" Ô
- 4Á• • Ž• á¹ • Ž á¹ >ª «ÃÝ> Í ° \é- õLãÔä€abcd• • Ž• õABì Ç» ^• /¯ õ< Æ° Ô
- 5ÁF ÷; ì MõÒ¤¥3• Ž¼½F¾¿ ÒÔ\$€• Ž' È ÈÀ4AB \ ' œ• øùª • P^% È õÆ#3 ! ÆÁ«ãSÔ
- 6ÁÁ" Ãõ ÃÛÛÛÒ>Ã^€¨³ Š• Qª zPj g-Ãª «^ AB° éf] ^- ®Ô âÛF > NM ì ÁÆ\_«ª +ì ÿp\_«Ô
- 7Á ñ6½ «hi Á6½Çèí pês> LÛúõÈ( R€>Ã ! pè° õLœÔABp+ÉÆÉLì Ç £ È• úýÔ
- 8ÁFŠ• \õ4÷6½õÇHMõÒõ5~ R>Ã ! «YõAB°ª \$4P[ ÿ AB° õ>d\$'ª A BõÇ² 76½RòxabU\Ô
- 9Á• Ž• F«ì p%, MabQ<ª í ñ, Î =Á÷wABµ=Áë'ª >Ã^é f AB° X«ì ° «² ! Í «YœD• Ž• œOëİ • õ) \* Ô
- 10Á• • Ž• ! XÍ ° ì ĐYZ• Ž• Í «Y]™< ÆY² põ• õLã ìª \$4« Ñb< Æ° «²! õ ) \* Ô
- 11Á> ñ\õ• Ž• Ô° ì õ¥Ò- šgPdÃ^%ª Í ñõdÃ^%\$s\_õÓÃÁmÔ> ÔÁõ~ ] k( w€«Yª \$4, 1-™\* Ô" • Ž• >> ñî ° ÿ dÃ^%õ< Æª šg, 1w«úú >• Ž• < Æd Ã^%Ô
- 12Á+´ ÖŠäÒ Æ• õï <ª Í õß´ ABS» Šä< Æì <Ô×Šõ...t >4ABS• Ò <• Ó¼f «• Ž• < Æ Ô
- 13Á" • Ž• >Ã«š> ñ² AB• € ' «S» õ ØABSšäõ< Æª } yª ¶• ÛbAB( Ô
- 14Á• 6½ì ÇYŠš> ñ48T• Ž• Ô
- 15Á" • Ž• ¤¥¨ © >ª y3Î > ñ- ®¯ ° Í ] ^Î ° > Úª , ÿ 3« • zLœõÛÛª ª Ý« P ß] ^™à ] Ô

[ ÛÛÈá ]

ÛÛ	>Ã- •	Èâ] ä
âã ë	âãääãõ«j S	ì Çj Sõâääää<ãæ
	_÷õñ«Û,	Û, õ _÷õñ
	É«èS	< ‡ j Éý

è• <	• è ð ñ « Ü,	& i ç £ x C Ü, ; ð ñ D Ī
	Ý Á « Ü, _ • Ž «	Ü, Ý Á _ • Ž
	d š • > Á Ö ý à á	> ~ Š ý x å æ j ö Á > j ö Ö ý à á
	~ Š « è S	< † j É ý
MF I Á	Ç Ú ~ ö • Ž ¼ « è S	j É ý <sup>a</sup> è S ~ g • Ž
	; ĩ NO « j S	* Ò Ü ö ; ĩ NO
	; ĩ ; < « j S	• Ž x l ´ † µ ; * Ò ã S ö ; ĩ ; <
	PE â t • Ç	å æ • Ž
	PE â t • å æ Ñ Ü «	& : i ç £ A B 6 ½
	f « L Û N O L Û	F i ç £ ° » ö L Û N O Ö L Û
Š. Á	« j S ö Š. ] k	j S Š. <sup>a</sup> > j k Š. i ç A B
	« j S ö Š. . W ... t ] <sup>TM</sup>	V _ j S ö Š. . W ... t ] <sup>TM</sup>
	Æ • Q F Š. Ò Ó ¼	> j k Š. <sup>a</sup> d \$ A B