

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

£¤¥¦§¨©ª«¬®¯°±²³´µ¶·¸¹º»¼½¾¿ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏÐÑÒÓÔÕÖ×ØÙÚÛÜÝÞßà

° ± ²

[ ³ ´ µ š ]

¶Ÿ• Ž• š „ ¹ º — — ~ ° » < ° ¼½¾¿ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏÐÑÒÓÔÕÖ×ØÙÚÛÜÝÞßà

[ Œ• Ž Œö ]

Œ• × Ø	Ù»	Œ• × Ø	Ù»
96ÚÛÜÝÞßà	1	96ÚÛá â	4
ã ä å	2	ã ä å æ ç É	1è 20mL
• é	1	ê ë ì í É	1è 20mL
Š < î É A	1è 120iL	Š < æ ç É A	1è 12mL
Š < î É BÜPE-SAà	1è 120iL	Š < æ ç É B	1è 12mL
ð É	1è 10mL	ñ ò ó É Ü30è à	1è 20mL
Ÿš j ☉	1		

[ ô õ ö ÷ ø ù Œ• ]

1À Lumi nex MAGPIXú©Lumi nex 100ú©Lumi nex

200ú©Í Bi o-Radú, Bi o-Pl exúè è ü Üý þ ü ý Ÿš ³ , ô Š ä à

2À" Í ' » É ý ù

3Àæç å ÷ EP .

4À Í •

5À•

6À ò É ÷ Ö ý

7À0.01mol /LÜÍ 1è à • ì í (PBS)©pH=7.0-7.2

8À ý

9À%ã Ü ý

[ Œ• Ž ÷ ù! " ´ ]

1À # \$ % ÷ Æ • Ž • &! Æ • ' ( Æ • ) ã \* Ì & + , Ô - . / © 0 1 Æ • Ž 2 - 3 4 5 ã ä å Å Š < î É Á  
À Š < î É B 6 ù 9 6 Ú Û , « - 2 0 7 C © Í 8 Æ • - 9 « 4 7 C , ö š Ô  
2À Ÿ š 2 ÷ Æ • Ž • : 8 Æ • ; ô ( < Æ • ) ã \* & + ÷ = > , Ô  
. / •  
Æ • Ž Œ % ã ? @ A B © ( C D ô E @ ê F Ÿ š G Ÿ š 2 ÷ : 8 Æ • Ž ý Þ H I F C D 2 1 J K Œ Ÿ š L M Ô Ñ  
â O ´ P Q 6 Ž • Ì ÷ ã \* R ä © , S ´ Œ &! Å ê T U , V W ° ÷ Ô

[ ã ¶ ÷ X Y Z , \_ ]

Ã Ã Ä Å • ª [ \ ] ÷ Ã Ã ^ ö Ä Á ÷ \_ ~ ` ! & ª [   
1à a™» Ã Ã b © H³ c P B S Ü 0.01 mol / L © pH = 7.0 - 7.2 à Ò ç ò d ¾ É © Ä Á e Ø f Ô  
2à 5 Ã Ã g h ¼ b © ' Ä ÷ i 9 H j Ì ÷ k ! l m Ç È Ì í É ( n o l S 0 0 7 © m p q r ä s Þ ÷ t Å Æ ° u v  
wª [ \ ] ÷ Ì í É ) ÷ x y ' S ý Ò Û ' ¼ ÷ Ã Ã z { | } à Ò Û S » ¥ ~ • = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 © € | • 1 m L Ç È Ì  
í É Ò • i 2 0 - 5 0 m g Ã Ã ¶ Ò à  
3à 5 , 1 ÷ f „ É ... O † ‡ ^ % Š < ç Ô  
4à 5 ^ ö ÷ Ä Á É 1 0 , 0 0 0 è g — 5 ê Æ © • Ž • © Ì ç • @ š « Š < Í 9 « - 2 0 7 C ' , Ô  
Å Æ Ç È É • H ê ë Æ D ' © Å Æ ô " š 6 ' \_ ~ ^ % •  
1à " • Å Æ µ — š c P B S — ç ò © ~ 2 š ™ s Þ % š > © « 1 , 0 0 0 è g — 5 ê Æ 2 O Y Ô Û f æ Å Æ @ •  
O — ž Ÿ O Y à Ô  
2à 5 O Y 1 ÷ Å Æ š c P B S ò 3 F G  
3à 5 Å Æ š l m Ç È Ì í É f f Š > R 1 0 7 J Å Æ / i ¢ © | £ ô { © Å Æ @ 6 ¨ ¥ † ‡ | ^ % Š î É < ç Ô  
4à 5 ã ¶ « 2 - 8 7 C 1 , 5 0 0 è g — 1 0 ê Æ © • Ž • © Ì ç • @ š « Š < Í 9 « - 2 0 7 C ' , Ô  
Å Æ È É Ì ç Í Î Ï > æ ã ¶ • - 1 , 0 0 0 è g — 2 0 ê Æ © a Ì ç • @ Š < © Í 5 Ì ç 9 « - 2 0 7 C Í - 8 0 7 C , ©  
§ " ©ª « - Ô  
. / •

1À 6 Ì ã ¶ ' ô % , © 4 7 C , ¼ « 1 - © - 2 0 7 Cª † O 1 J K © - 8 0 7 Cª † O 2 J K Ô  
2À ã ¶ ® ¯ í ¾ ` ° ± ² 2 Š < ³ £ © " } í ¾ ã ¶ ª ´ ¨ ¥ } µ Š < Ô  
3À ã ¶ Ÿ š µ Ì ¶ ' • Š , = ©ª µ • Ÿ ' - È Ô  
4À ¹ « ° » Š < Û q © » ¼ ½ ¾ Ÿ š ¾ ç çª V ¾ Å Æ R ¶ ¨ ¥ Š < Ô

[ Lumi nex200 ê ë ù ]

- 1. ê ë ¥ ~ • 5 0 u L G
- 2. ' ' \ ] • • é M a g P l e x ;
- 3. Á • é » • 5 0 Å / Å ;
- 4. M F I Ä • M e d i a n .

[ Æ • ä ö ]

1À Ÿ š 5 &! ÷ Æ • ã ¶ Ì ¶ ' • Š , = Ü 1 8 - 2 5 7 C à © | £ - Æ • Ž H ± Å P Q Œª Æ Ÿ š © - £ a ® ¶  
F Æ D & ô ÷ % ã ? Æ • © 5 : 8 ÷ % ã ? ù Æ • ( Ç ° ? È , Ô  
2À ã ä å (« É å) • È) ã ä å • i ã ä å æ ç É 0.5 m L © È 2 , = Ì 9 ° Í 1 0 ê Æ © [ P — Í Î Û § " Ð  
Ñ à © Í ñ > R 2 0 . 0 n g / m L Ô ä ö 7 J æ ç ã ä å ÷ E P © È J E P Ô • i 3 0 0 Ò L ÷ ã ä å æ ç É © | Ó & + p  
F Ô • æ ç h 2 0 . 0 n g / m L , 5 . 0 n g / m L , 1 . 2 5 n g / m L , 0 . 3 1 n g / m L , 0 . 0 8 n g / m L , 0 . 0 2 n g / m L , 0 . 0 n g / m L © ã ä å æ ç  
É ( 0 n g / m L ) ž Ÿ À R Ý Þ Ú Ô R , Œ C D ³ £ ! " • © È F C D - Ÿ š l ÷ ã ä å î É Ô

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DSE	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3AŠ< î ÉAùŠ< î ÉB• Detection A ùDetection BHÿš - š ÖxØ' Í ÛÚ — ^ %©6ÿÛÛH  
 • Í ) È ÷ ÉÿŽ ~ 1 ÝÔ-š ê Þ6Š< æçÉÁÍ B 1:100æç (| • 10ÒLŠ< î ÉA/990ÒLŠ< æç  
 ÉA)©BèàÄ©æç áq³ eâã ÷ ÊFCD&ô ÷ Á» ä ^ (100ÒL/Ú)©Cä ä ^ Pµ ä ^ 0.1-0.  
 2mLÔ

4AñòóÉ • 580mL í • • i 20mLòóÉ Û30è à æç Š600mLŠæÄÉñ > Ô  
 . / •

1Äã ä ä ÷ æçª Æž ÿHÛÒªÿÔ

2Äã ä ä - « -š 15êŒÖä ^ Ô- ã ä ä çÆÿš ± F Ô

3Äã ä ä ÄŠ< î ÉAæÄÉÄŠ< î ÉBæÄÉ - ÿš Ðµ ÷ æç É ä ^ ©æç Éª Æà š Ôš É è — é è  
 Bè à Ä©§ ðÑÖR, ÖCD³ É ÷ ä U • - ÿš' » © ä' » ÉÿÔ- pq&ô ÷ » è U ä  
 ^ © 3»ª { ÿš' » ä ^ ÷ \_ ~ Û | aŠ< î ÉAP©±Fª { ¼« 10ÒLà ©6§ ð ì hñ > í ...Ô

4Ä- î fª ÿš ì ...æç O ÷ ä ä ä ÄŠ< î ÉAæÄÉ Š< î ÉBæÄÉ Ô

5ÄòóÉ Û30xà Ô | ! ³ ðë®©- e = ñ Š, = © — à Ä©Š 1³ ðL ò î È óªÿä ^ Ô

6ÄŒ • Ž Ô ô è Œ • R É © ð ö ö ä 9hæÄÉ 2ÿš © H ä 9 O ÷ Ô @Æ" Rø ù S » ... Í Sú ù ©  
 6 ù CD Ò & š ù ý þ ù > ... © ì h CD³ Éª ä U © ý Š L ò í Ô- ÿš, ä 9 Ô

[ ã ¶ ^ % ]

1Ä¶ ç Œ • Ž ¶ ©ª " ÿš - Œ • Ž & ì h ÷ ¶ š ù © - ÿš ÿš Bè 1 ¶ ÷  
 @Æÿš » ©³ B ÷ ¶ Ô

2ÄCD µe³ < ¶ Ô < æñ > Ô ñ >ª H ä ä ÷ ÖP©š ö U° Í ° CD ÷² ä æ  
 ç Ö Û Ö | É ä Ò < æñ > O Í O © - ¶ ™ ÷ æç Í ñ Ô ¶ æç ô š PBS Ô

3Ä & Š ¶ª ÓH ; ç & ¶' Ò © ý þªÿ³ CDDÖÍ ! " • © . / ¶ Ô

4Äÿš > Ç È É ^ ö ÷ ÄÄÄÁÍ ÄÆ aÉ @Æ` « > æS ÷ ! i " # CD³ É \$ ... Ô

5Ä ¶ R Ä È È Ì ¿ © " R - \ ¶ É % " , & © | • ÄÆ' ( Ä Ä È Û » Ä X P Q ) © & 6 @Æ H  
 Š <ª ® ÷ \* + Ô

6Ä , ~ s Þ Í f Ä s Þ © - . / ù O / f Ä s Þ © @Æ" R Z ¶ N ä & ÿš ÷ Š < 1 ÿ ù 1 2¹ ÿª 3 ä  
 © ¿ª B Š < ® Ô

7Äý þ ÿ š ì m ¶ ©, P Q O 4 @Æ` " s Þ 5 È Í 6 • ¿ " # CD³ É \$ ... Ô

[ 7Ä89 ]

1Ä5CDÛ ÷ È Û Ö • i 200ul è è ì í É š 6³ : © % ; 2H% ä Û ÿ Ì , = < 10èŒ©' 2xÉÛ Ö  
 Éÿ©• @š « • 7Ä Ô

2Ä • • ê Þ ð ä ä Ú Ä < ä Ú Ä ÿ Þ Ú Ô ð ä ä Ú 7 Ú © p F • i 100ÒLª [ ñ > ÷ ä ä ä Û = Œ • ä ö 2  
 à Ô ÿ Þ Ú • 100ÒL ä ä ä æç É Û = Œ • ä ö ° > 8² 2± à © 8 Ú • < ä Ú Í æç 2 ÷ ä à 100 Ò  
 L © È Û • 10ul • é © % ä Û • Ì á ä © 377 C % ä Û ÿ = ñ 1¼ P © Í ? @ ð 9 R 800 rpm © A 2-4mm ©  
 B C • é Ž 5 Ô

3Ä Ì • © 2èŒ 2 • Éÿ© • , D ÷ ' ( ' x É ©ª š ò ó Ô

4ÄÈ Û • Š < î É AæÄÉ 100ÒLÛ - š ä ^ à © % ä Û á ä © 377 C % ä Û ÿ = ñ 1¼ P © Í ? @ ð 9  
 R 800 rpm © A 2-4mm © B C • é Ž 5 Ô

5ÀÌ • ©2èÆ2• É¥©ÊÚš200ÒL÷òóÉòó©EÑ1-2èÆ©• ÚÕ&! É¥Ôfª òÛ3F  
Ô²2±Fòó2© aÍF®: 8÷òóìíÉ©5%ãÛFGH HÌ©5I HÚÕ÷É¥òóÉ  
Ô}O÷z@õİ• òÛJ K L h Ò

6À d• ©ÊÚ• Š<îÉBæÄÉÛ→š ä^à100ÒL©%ãÛáá©377C%ãÛ ÿ=30èÆ© İ  
?@ø9R800rpm© A2-4mm©BC• éŽ5Ô

7ÀÌ • ©2èÆ2• É¥©ÊÚš200ÒL÷òóÉòó©EÑ1-2èÆ©• ÚÕ&! É¥ÔòÛ3F©\_  
~ [ 895Ô

8À d• ©ÊÚ• ðÉ150ÒL© < 2èÆ©ÿ' ' Lfœ' (©•@İ J M Û Ò  
. / •

1ÀÆ• äö• äö±FCD&ô{ ÷%ã?©İ İ ÷@N' ÚÛÌ A' © %©(< ; ¶{ E, ©6ö' F  
ÿšÔ

2À• • CD7ÀÒ- ÿš±F• ÷OP ©§"úûÔ• P. /ª { ! QÑN> ©5 á• «%ãÛÝó  
©3»ª RùÚ• ©—Sİ àÄÔZ©µÆ• • i ± ©• O÷Ò° ±J ÚZ²2±J Ú• PQQT3  
»¼Ú±UV^H10èÆ6Õà©| £W° ©5` " #ª [ ÷X³=ñYPQ©N¿; Z [ ° ±1< » Ä÷ä  
U• ùfª • ÔR\< Ä÷äU• ©½¾ø9ª Úx¥CDÔ

3À=ñ• RBC á ] ©CDP- 5• İ ÉÍ áá÷%ãÛ9«: ŽÕ©6§"É¥ ] ©òÛ2µ34x¥  
' 87À©^\_P` Tµ§" %ãÛÛ^ «Éa' (©[ Pµbcdef° ÷=ñPQ =>Ô

4Àòó• Bèòóghf { ©HÉFòóO÷Ò©T{ 5òóÉLòxÉÔ| £ÿšõİ òÛJ ©- Hi j ÿš  
2óš«kl CDO÷ÒÔ

5À| £CD, Ò: > «60%©½¾ÿš• : ÿ : > mÔ

[ CD. % ]

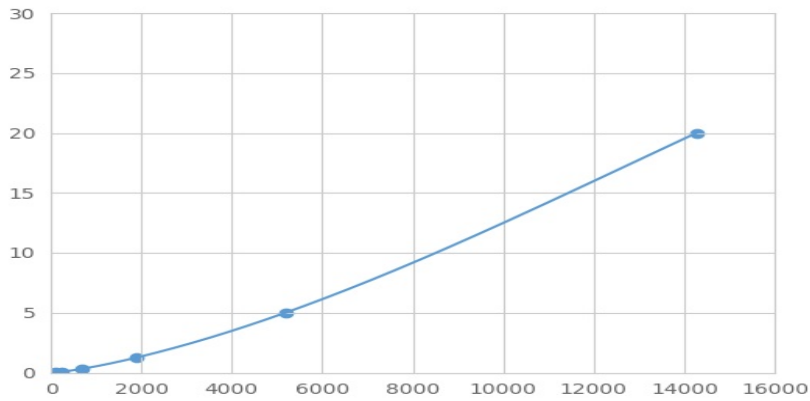
5DSE¹ ¥ ß«••' ' no©^hpÐq¥©t' ' ÒèP• i ääáÍ ä¶| ©İ ÒDSEZr ÿ«pÐq¥İ  
÷¹ ¥³ s ©~ 2• i > œ„ > ÷DSE¹ ¥©H5#³ s ÷ > œ„ > ¹ ¥òù2©• i PEã t ÷ u „ ©PEßv ]  
2©áqMFIÄÜMedian Fluorescence Intensityà ÷° ¼ á Ò÷DSEñ > Lk ÐÑÔš Lumi nexè è ù < °  
©ää áñ>Ô

[ ää ]

wää ä ù ¶MFIÄGdÝPÚMFIÄ2ÀÓÛxyÓà©| ø9ª Ú©zµaÍ m' ÄääÔ6ääá ÷ñ >  
R{ | äÜÍ Û| äà©MFIÄR} | äÜÍ Û| äà©~®ää Û² \_÷l µp• €\_÷ää ÷R2Ä  
K° ©6R2Ä• , f«1R àÔ½¾ÿš„ ...^Ä †Èx¥èè©| curve expert 1.30©áq áMFIÄ©  
ää †®Ðµ÷ñ>©^ 6æç ÔÛGÍ šääœ÷ñ > ZMFIÄää®ää ÷• €\_÷l ©5 á ÷  
MFIÄ%i \_÷l ©ää® áñ>©ó^ 6æç ÔÛ©• R á ÷Cääñ>Ô

[ Š] Ûq ]

R\< «ää©3 ñ>Rõ6»¿MFIÄR" 6» ©»¼~ÓP; Xšääá ÷MFIÄÄR} | äÛXÆà©ää  
á ÷ñ > R{ | äÛYÆàÔ[ P R \ Æ D³ £ ÷ ž • • ©ÓÒ x ÷ V. Ž Ûq¿ g ÛÄÔ½¾ÿš ÛÄÿ  
• ää ÓÔ «CD7Ä?È÷ª [ Û| 7Ä Ä É• ' ÀòÛ• ' =>?È) à©ää ÷MFIÄ`  
! &...†Ô& x ÷ ää £x' ©CD ô{ áqõİ ÷CDÿ• ää Ô



(€• , f „ ...† ‡ ^ %)Š< Œ• Ž ä ä

[ Š< \_\_\_\_\_ ]

0.02-20ng/mL.

[ ² Š< " ]

} ÄR20J Ý Þ ä Ü• ä ä ä æ ç É à < ° ÷ m' Ä• > Ô ä ä ...& μ ÷ ñ > Ô

[ †• ]

¶ Œ• Ž š « Š< DSE©...Š< Z Î Ĩ Đ" œS• j Z—©μ Ô

« ~ 1• ' ù ¶ K™ ÷ " ^ ©ª @ÆLh&! ĐŇÍ Đ" œS—©μ Š< ©" } ¶ Œ• Ž! @ÆZ#...Š  
< ÷ Î Ĩ œS! —©μ Ô

[ ë > ]

ë > š ä < ° Ä ÷ 6 ‡ š Û CVn + Ô CVÜ%à = SD/mean è 100

> Ô...• a [ > F Œ• Ž À Ò À Ä ° Ä ¶ x ≠ ° » Š< © Ê œ ¶ r • < ° 20

F © ê Þ ä äª [ ñ > ¶ ÷ m' Ä ù SD Ä Ô

> Q...• v a 3Jª [ > F ÷ Œ• Ž ê Þ À Ò À Ä ° Ä ¶ x ≠ ° » < ° © Ê J ¶ Ÿ š [ ± Œ• Ž fª <

° 8 F © ê Þ ä äª [ ñ > ¶ ÷ m' Ä ù SD Ä Ô

> Ô...• CV < 10%

> Q...• CV < 12%

[ W° • ]

...< ° © Œ• Ž H! " ´ Ô ž ( ½¾ = > , © Ÿ• 5 @ 5¼ « 5% Ô

R ¼ | ó " , Œ• Ž j ¶ 2 Š< Ä ÷ ° ± © CD, ÷ £ x ? È ó 3 » , D ± # © Ÿ Í VCD, Ô = > Ä :

> ù = ñ ? È Ô Í F [ ± CD | K x ≠ 7 Ä @ § ž R í ... Ô

[ CD" ÷ ]

1 Ä CD ä ä ä Ä Œ• ù ¶ ä ö G

2 Ä• Ü ä ä á Í ¶ à 100 Ò L © • • é © 377 C% ä Û ÿ © ñ 1¼ PG

3 Ä• × É © • Š< î É A 100 Ò L © 377 C% ä Û ÿ © ñ 1¼ PG

- 4Å• òÛ3FG
- 5Å• Š< î ÉB100ÒL©377C ĭ ©ñ30êÆG
- 6Å• òÛ3FG
- 7Å• ðÉ150ÒL© < 2êÆ2MÛÔ

[ ĭ ]

- 1Å « ĭ ! ? È ù<sup>a</sup> • ' m«<sup>a</sup> Æ xn- x ÷ &! &! . - x ¥ ò o ÷ ®<sup>o</sup> Z è è © ¶ ĩ N à @ Æ H ±  
° ÷ S » • ' - ° Ô
- 2Å² ± ÷ CD³ £ Z Æ • ÷ ! " • Æ CD ÷ ð Ñ 7 Å 6 ù C D E x g ð Ñ © - ž ä ö ß ÷ ã ¶ ö œ Ô
- 3Å<sup>a</sup> [ > F ÷ [ ± N à @ Æ ` ! §² ... P © | • Š < " Å³ ´ > © - p q Æ • Ž Ô ĭ ¶ x ¥ C D 7 Å © µ ¶ •  
•² ĭ ¶ £ Å ' Ô
- 4Å ¶ Æ • Ž ä , Æ • ä , Ÿ š ©<sup>a</sup> Æ à š Ĩ ¹ ^ ĭ - ÷ N à Ô ç ! b c d e ¶ Æ • Ž ÷ C D ĭ ° ` , 1²  
÷ Š < ³ £ Ô
- 5Å H ù = ñ O ÷ Ò § " 5 Æ • » ¼ H ½ ¾ Ò Ô &! Æ • ) È È ĵ 6 B C ] ' > œ ú û © " R s P È  
% ÷ É % 5 " # < Ä<sup>a</sup> ä U Ô
- 6Å Æ \$ Á ÷ % Ä Û Ü Û Ò @ Æ ` ! §² œ S © } R k h - Ä ©<sup>a</sup> ` C D³ £ ĭ h ^ \_ ° ± Ô % ã Û H Ÿ š  
P N k Ä Ä a ® © - ĭ a ® Ô
- 7Å « 7 Å<sup>a</sup> ĭ j Ä 7 Å Æ ĭ ĭ ĭ v š M Û ü ÷ Ç ) T ! @ Æ " # ĭ ³ £ ÷ N > Ô C D - È Ä É M ĭ  
¶ È Æ ü y Ô
- 8Å H ¶ ^ ö 6 ù 7 Å ÷ È J O ÷ Ò ÷ 6 > T @ Æ " #<sup>a</sup> [ ÷ C D³ £ © & 6 R \ C D³ £ ÷ @ f<sup>a</sup> • © C  
D ÷ È ± 8 7 Ä T ô { b c v ^ Ô
- 9Å Æ • Ž H ® È ' ... O b c S Š © ĭ « • ĭ ? È ù w C D , ? È ... ‡ © @ Æ ` ĭ h C D³ £ Z ® È³ £<sup>a</sup> ±  
# ĭ<sup>a</sup> [ > F Æ • Ž > Q ... Ĩ ° ÷ \* + Ô
- 10Å ¶ Æ • Ž # Z Ĩ ¹ È ĭ [ \ Æ • Ž ĭ<sup>a</sup> [ \_ ~ Š < [ ± r ÷ œ ÷ N à • © & 6<sup>a</sup> ð d Š < ³ £<sup>a</sup> ± # ÷  
\* + Ô
- 11Å š « ^ ö Æ • Ž Ò¹ ¥ ÷ " Ñ . • h R f Ä s P © ĭ « ö f Ä s P & v a ÷ Ò Ä Æ n Ó š Ô Ä ø > \_ ĭ )  
w !<sup>a</sup> [ © & 6 » ¼ • ~ , Ò - Æ • Ž @ š « Ĩ ¹ f Ä s P ÷ Š < © • h » ¼ z<sup>a</sup> ý p Ÿ š Æ • Ž Š < f  
Ä s P Ô
- 12Å - ³ Ô å Ò < œ ÷ ñ > © ĭ ø å³ C D U ° å Š < ñ > Ô Ö ÷ ^ % @ 6 B C ¶ Ò Š œ Ó » t  
® Æ • Ž Š < Ô
- 13Å - Æ • Ž @ Æ<sup>a</sup> ™ š « ± C D ¶ ! " •<sup>a</sup> U ° ÷ x C D å ÷ Š < © € | ©¹ " Ø d C D ) Ô
- 14Å ¶ 7 Å ĭ [ ™ š « 4 8 T Æ • Ž Ô
- 15Å - Æ • Ž £ x § " Ÿ š © | 5 Ĩ š « - - ® - ĭ ^ \_ Ĩ ¹ š Û © » 5<sup>a</sup> " } N > ÷ Û Û © Û<sup>a</sup> Ÿ  
P ^ \_ ~ ß ^ Ô

[ ÛÛÈà ]

ÛÛ	@Æ. "	È á _ â
ã ä ...	ã ä å ä ö <sup>a</sup> k U	x ¥ k U ÷ ã ä å ã > æ ç
	a ù ò ó <sup>a</sup> ß è	ß è ÷ a ù ò ó
	É <sup>a</sup> è U	Š ‡ k É ý

ë >	• éòó <sup>a</sup> ßê	( i ☐ { E ß ê < ò ó E Ñ
	à Ä <sup>a</sup> ßê a Æ• <sup>a</sup>	ßê à Ä a Æ•
	f <sup>a</sup> " š À Ö ÿ á â	Ÿ š • ÿ { ä å l ÷ Ä Ÿ š l ÷ Ö ÿ á â
	• <sup>a</sup> ë U	Š † k É ÿ
MF I Ä	Ê Ú• ÷ Æ• » <sup>a</sup> ë U	k É ÿ © ë U • i Æ•
	= ñ P Q <sup>a</sup> k U	, Õ ß ÷ = ñ P Q
	= ñ = > <sup>a</sup> k U	Æ• { m • Š <sub>s</sub> = , Õ ä U ÷ = ñ = >
	PEã t œÆ"	ä å Æ•
	PEã t œæç Ô Û <sup>a</sup>	( < i ☐ CD 7 Ä
	† ® M Û P Q M Û	H i ☐ ½¾ ÷ M Û P Q Õ M Û
¶ Ä	<sup>a</sup> k U ÷ ¶ _ l	k U ¶ © Ÿ š l m ¶ x ¥ CD
	<sup>a</sup> k U ÷ ¶ O Y ^ % _ ~	X a k U ÷ ¶ O Y ^ % _ ~
	< œ S H ¶ Ò Ó »	Ÿ š l m ¶ © f <sup>a</sup> CD