

ATP€• , f „ ... † G1(ABCG1)‡ ^ %oŠ,

(‐ Ž Lumi nex• • ‘ ’ “ ” )

• — ~ ™ Š

&gt; – œ• Ž

Ý i Ç E ø - ¥ | - § .. ©ª « !

¬ - ®

[ - ° ± - ]

2 %oŠ, „ - ³ ‘ i ‘ “ ” µ¶ ^ µš· , ¹ . ° ¹ » ¼ ½ ° ¹ ¾ Ð ÁÁÂ ¹ ¾ Ð ÁÄÅ, ÅÇÈ É È — ~ Å i  
É ABCG1 ¶ ƒ

[ %oŠ, Ī Ī ]

%oŠÐÑ	Ø¶	%oŠÐÑ	Ø¶
96ÓÔÖÖ† × Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPÐÅ	1à 20mL
< á	1	â ä å á Å	1à 20mL
‡ ^ æ Å A	1à 120çL	‡ ^ PÐÅ A	1à 12mL
‡ ^ æ Å B ÒPE-SAØ	1à 120çL	‡ ^ PÐÅ B	1à 12mL
è Å	1à 10mL	é ê ë Å Ó30à Ø	1à 20mL
> – œ• Ž	1		

[ Í Í Í Í Ó Í ñ %oŠ ]1<sup>1</sup> Lumi nex MAGPI Xò ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ ÅBi o-Radò, Bi o-Pl exòå ã ô ÒÖöô ð - øùø - ú, ûüýí † þ ý ÜØ

2<sup>1</sup> • ÅE • ¶ Å ÷ ñ3<sup>1</sup> PÐÅ Y Í EP .4<sup>1</sup> ÅE '5<sup>1</sup> <6<sup>1</sup> è Å Í Í ÷7<sup>1</sup> 0.01mol /L ÒAE1à Ø ã å (PBS) ¥ pH=7.0-7.28<sup>1</sup> ÷9<sup>1</sup> ÛÖ ÷[ %oŠ, Í ñ ° ]

1<sup>1</sup>      ī %oŠ, ™    %oŠ! " %oŠ# Ü\$Å %& ī ' ( ) ¥\* + %oŠ, , ' - . / ÜÜÝ¹ ‡ ^ æÂA  
 ¹ ‡ ^ æÂBOñ96ÓÔ& §-201C¥Ç2%Š' 3S41C& ī - ī  
 2<sup>1</sup> > - , ī %oŠ, ™42%oŠ5i " 6%oŠ# Ü\$ %i 78& ī  
 ( ) ™  
 %oŠ, ī Ü9: ; <¥" =>i ? : ā @> - A> - , ī 42%oŠ, ööBC@=>, 1DE ī > - FGÍ H  
 YI ° J KO, ' Åi Ü\$LÜ¥&M° ī » â NO&PQµi ī

### [ Ü² ī RST& ]

» ¼½° ™| UVWi » ¼Xî ½° ī Y" Z | U  
 1Ø[ • ¶] » ¼\¥B- ] PBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ØE, ē ^ . Ä¥½° ø\_Ñ` ī  
 2Ø/ » ¼abc\¥! ½i d 3BeÅi f ghÀÁäåÄ(i j IS007¥±k l mÛ...t i n¾ç µop  
 q | UVWi äåÄ)i r s! M÷EÖ• c i » ¼t u v w Øi ÖM¶i xy=1:20-1:50¥z v™1mLÀÁä  
 åÄE{ d 20-50mg» ¼ ² ī Ø  
 3Ø/ | +i } ~Ä• | €• , f, ..., ī  
 4Ø/ Xî y i ½° Ä10,000àg " 5â† ¥‡ ^ %o¥Å, Š: - S‡ ^ ÄE3S-201C< & ī  
 ¾ç ÅÄÄ™Bâä‰> EØ¥¾ç i • - O< Y" , f™  
 1ØŽ• ¾ç ±• - ] PBS' ' , ē¥' , - " ...t " • ¥S1,000àg " 5â† , \* Sí Ö} - ¾ç : -  
 | " ~ ™\* SØi  
 2Ø/ \* S+i ¾ç - ] PBSê 3@A  
 3Ø/ ¾ç - ghÀÁäåÄ` } , Š8L107D¾ç /> œ¥v• i u¥¾ç : Ož Ý€• , f, æÂ..., ī  
 4Ø/ Ü² §2-81C 1,500àg " 10â† ¥‡ ^ %o¥Å, Š: - S‡ ^ ÄE3S-201C< & ī  
 ¾ç ÅÄÄ, ÄCÈ— Ü² ™' 1,000àg " 20â† ¥[ Å, Š: ‡ ^ ¥Ä/Å, 3S-201CÄ-801C& ¥  
 | ÇE¤¥ | ī  
 ( ) ™  
 1<sup>1</sup> OÅÜ² ! i š & ¥41C& C§1S¥-201C| €I 1DE¥-801C| €I 2DE ī  
 2<sup>1</sup> Ü² " ©æ. Z a « - , ‡ ^ €• ¥• wæ. Ü² | - ž Ýw®‡ ^ ī  
 3<sup>1</sup> Ü² > - ø±ä- ! ° „ ± 7¥| ± { ú> E| Ái  
 4<sup>1</sup> 2 S³ ¶‡ ^ Øi ¥' µ¶· > - . , | P· ° 1 L ² ž Ý‡ ^ ī

### [ Luminex200 â ä ô ]

1. â ä i x™50uLA
2. • Ž VW™< á MagPlex;
3. ° < á ¶™50» /½;
4. MFI ½™Medi an.

### [ %oŠ Üi ]

1<sup>1</sup> > - ø/ ī %oŠþ Ü² ä- ! ° „ ± 7Ö18-251CØ¥v• • %oŠ, B- ¾J K† | ç> - ¥' Ý[ ..  
 @‰> i i Ü9þ%oŠ¥ü/ 42i Ü9ñ%oŠ" Åµ9Å& ī  
 2<sup>1</sup> ÜÜÝ(¥ÅÝ)™Å# ÜÜÝ{ dÜÜÝþBÅ0.5mL¥ÄÝ, ± 7Å3³ ÄE10â† ¥UJ' ' ÇÈÖi ÇÉ  
 ÈØ¥Çé8L10.0ng/mL Üi 7DþBÜÜÝi EP ¥ÄDEP È{ d300Eli ÜÜÝþBÅ¥vì %k  
 @í y þBb10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¥ÜÜÝþB  
 Å(0ng/mL)~™1 LÖt Øi L&† = > €•      E¥Ã@=>' > - g i ÜÜÝæÂi

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ABCG1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3<sup>1</sup> ♫ ^ æĀAñ ♫ ^ æĀB™Detection A ñDetection BB> - ø' - ī ĐÑ< AEÓÓ " , f¥O ÔÓB  
 • AE#ÄT Äj ^ x + ÖÍ " - øâ x O‡ ^ PBAAEB 1:100Pß(v™10EL‡ ^ æĀA/990EL‡ ^ Pß  
 ÄA)¥ØâÙ½¥PßøÚI - \_ÙÜýï Ä@=> i ï ° ¶ÝX(100EL/O)¥=PÝXJ ± ÝX0.1-0.  
 2mLÍ

4<sup>1</sup> éêëÂ™580mL AE ' { d 20mLêëÂO30à ØPß, 600mL, B<sup>1</sup> Äé8Í  
 ( )™

1<sup>1</sup> ÙÜÝÍ Pß | ï ~ ™BÔEž ÝÍ

2<sup>1</sup> ÙÜÝ' §" - ø15â tÍ ÝXÍ • ÙÜÝà ï - - @Í

3<sup>1</sup> ÙÜÝ' ♫ ^ æĀAB<sup>1</sup> Ä<sup>1</sup> ♫ ^ æĀBß<sup>1</sup> Ä' > - E±i PßÄÝX¥PßÄ| ï Ù-í - Äá' ' âã  
 ØâÙ½¥j ÇÉÈÍ L&I => €• i ÜOŒ' > - • ¶ ¥üyÜ• ¶ Ä÷í' kI i i ¶äOÝ  
 X¥- ¶ | u> - • ¶ÝXÍ Y" Õv [ ♫ ^ æĀAJ ¥- @| uc §10ELØYOj Çåbé8æçÍ

4<sup>1</sup> ' è` ñ - é• PßI i ÙÜÝ' ♫ ^ æĀAB<sup>1</sup> Äþ ♫ ^ æĀBß<sup>1</sup> ÄÍ

5<sup>1</sup> êëÂO30xØE v €êã" ¥' \_7ë, ± 7¥' ' Ù½¥, + €ÈFì æÁí ž ÝÝXÍ

6<sup>1</sup> %oŠ, Èí â%oŠL Ä¥í ðí Ý3bß<sup>1</sup> Ä, > - ¥BÝ3I ñE: ï • Lòó M¶çÆ Môô¥  
 Oñ=>E - ö÷øô8ç¥åb=>€• | ÜO¥ù, Fì úæf' > - ³ Ý3Í

## [ Ù² , f ]

1<sup>1</sup> 2 ÙÜàÝ%oŠ, 2 þÿ ¥| ý• > - • %oŠ, åbí 2" öÿ ¥' > - > - øØâ + 2í  
 : ï - ¶¥" Ø i 2í

2<sup>1</sup> =>ø±\_ - ^ 2E ^ ~ é8Í é8| BÜÜ i Í J ¥- Õ Opç µ=>i - ÝP  
 BÍ Òí v• ÝE ^ ~ é8I AE ¥' ý 2ü• i PßÆé í 2Pßí - PBSÍ

3<sup>1</sup> ♫ 2 | l Bœ• ž 2ŒÈ¥OÖZÝ =>>Í Ç œ¥û() 2í

4<sup>1</sup> > - • ÄÄÄXÍ i » ¼½° AE¾çù[ Ä: ï Z § • ~ Mi d =>€• çÍ

5<sup>1</sup> 2 L¾ç ÄÄÅ, ¥• L• V 2Ä • ! ¥v™¾ç "#¹¾ç Õ¶¹ R JK\$¥ O: ï B  
 ♫ | " i %&Í

6<sup>1</sup> ' ' ...†Æ` » ...†¥ ( ) \* ñ + \* ` » ...†¥: ï • LT² HÝ > - i ♫ ^ ' i ñ, - ' i | . Ý  
 ¥, | x ♫ ^ ' í

7<sup>1</sup> ÕÖ> - gh 2¥& JK! /: ï Z • ...†OÄÆ1Œ, =>€• çÍ

## [ 2¹ 34 ]

1<sup>1</sup> / =>Ói ÄÓi { d 200ulâãäåå- O- 5¥ 6, B ÜÔ ÷ Å± 77 10â t ¥Œ, ĐÄÓi  
 Äj ¥Š: - Š{ 2¹ í

2<sup>1</sup> { ™â x ÕÜÜÓ¹ ^ ÝÓ¹ ÕtÓí ÕÜÜÓ7Ó¥k @{ d 100EL| Ué8i ÙÜÝÓ8%oŠÜí 2  
 Øí ÕtÓ{ 100ELÙÜÝPßÄÓ8%oŠÜí - 93-, - Ø¥2Ó{ ^ ÝÓÆPß, i ÝØ100E  
 L¥ÄÓ{ 10ul< á¥ ÜÔ{ ÅÙÜ¥371C ÜÔ ÷ 7ë1.5CJ¥ È: ; Õ3L 800rpm¥ <2-4mm  
 ¥=>< á^ Oí

3<sup>1</sup> Å< ¥2â t, ♫ ^ Äj ¥< &?i " #< ĐÄ¥| - êëÍ

4<sup>1</sup> ÄÓ{ ♫ ^ æĀAB<sup>1</sup> Ä100ELÖ" - øÝXØ¥ ÜÔÙÜ¥371C ÜÔ ÷ 7ë1CJ¥ È: ; Õ3  
 L 800rpm¥ <2-4mm¥=>< á^ Oí

5<sup>1</sup> Å< ¥2â†, ‡ Äj ¥ÃÓ-200ËLï êëÄêë¥@Ê1-2â†¥‡ Ôí Äj Í` ðêÔ3@  
 Í - , - @êë, ¥ [ ÄA'' 42ï êëääåÄ¥/ ÜÔABB CÅ¥/D BÓI Í Äj ì î Ä  
 Í wl ñt: í È< êÔEFFbÍ  
 6<sup>1</sup> ^< ¥ÃÓ{ ‡ ^ æÄBß¹ ÄÖ'' - øÝXØ100ËL¥ ÜÔÙÚ¥371C ÜÔ ÷ 730â†¥ È  
 : ; Ø3L800rpm¥ <2-4mm¥=>< á^ OÍ  
 7<sup>1</sup> Å< ¥2â†, ‡ Äj ¥ÃÓ-200ËLï êëÄêë¥@Ê1-2â†¥‡ Ôí Äj Í êÔ3@¥Y  
 " U345Í  
 8<sup>1</sup> ^< ¥ÃÓ{ èÄ150ËL¥ 7 2â†¥> • ŽG} - " #¥Š: ÅEHÒÍ  
 ( )™  
 1<sup>1</sup> %oŠÜí™Üí - @=> i uí Ü9¥ÇÈí : I • ÓÔÅ; < ¥š ¥" 6œ• žu?& ¥Oí < @  
 > - Í  
 2<sup>1</sup> {™=> 2<sup>1</sup> È' > -- @Œi JK ¥í ÇÔÖÍ{ J() | u LÊH-¥/ Ý{ § ÜÔÖí  
 ¥- ¶ | MñÓ• ¥' ' NÈÙ½Í T£±%oŠ{ d- ¥{ I ñÈ- DÓT-, - DÓ{ JKKO-  
 ¶cÖ- PQXB10â†Oí Ø¥v• R³ ¥/Z | Uí S- 7ëTJK¥I , • UVª « + ^ ¶½Í Ü  
 OŒñ` ðŒÍ LW^½Í ÜOŒ¥¶. Ø3ðÓžÝ=>Í  
 3<sup>1</sup> 7ë™L=> Ý X¥=>J' / { ÅÄÆÙÚí ÜÔ3§5, Í ¥Oí ÇÅj X¥êÔ, ±-. žÝ  
 < 32<sup>1</sup> ¥YZJ [ N±í ¢ ÜÔ, §Â\ " #¥UJ ±] ^\_` aµí 7ëJKþ78Í  
 4<sup>1</sup> êë™Øâêëbc` u¥BÃ@êëI ñÈ¥Nu/êëÄFí ĐÁÍ v•> - í ÈêÔE¥' Bde>-  
 , í - §f g=>I ñÈÍ  
 5<sup>1</sup> v•=>±Í 58 §60%¥¶. > - { 5÷ù 58 hí

### [ =>) f ]

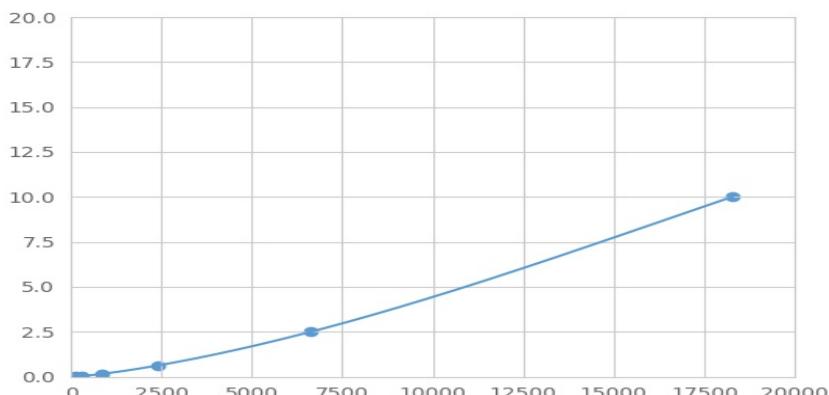
/ ABCG1` i ×§< œ• ži j ¥XbkÉI i ¥m• žÉâ×{ dÜÜÝÆÛ² ¥ÇËABCG1Tn™§kÉI  
 i Åí` i €• ¥' , { d-~ • i ABCG1` i ¥B/ €• i -~ • i êó, ¥{ dPEÛoï pp ¥PE  
 xqX, ¥ÚI MFI½ÔMedian Fluorescence IntensityØi³ cþ ¥Éí ABCG1é8Gf ÉÈí - Luminexâ  
 ãô^ µ¥ÛÛ ¥é8Í

### [ ÜÜ ]

r ÜÜÝñ² MFI½B^Öt ÖMFI½, 1 Í Œst Í Ø¥vØ3ðÓ¥u±[ çh! ½ÛÛí OÛÜÝí é8  
 Lv wÛÖÆý ÐwÛØ¥MFI½LxwÛÖÆý ÐwÛØ¥y" ÜÜ Õ- Yñg±kz { YñÛÛí R2½  
 Fµ¥OR2½| } ~§1LýØí ¶. > - • €X¹ • Áž Yâã ¥v curve expert 1.30¥ÚI ¥MFI½¥  
 ÜÜ , " É±í é8¥fOPBÍ ÐAAÆ- ÜÜ" í é8TMFI½ÛÛ" ÜÜ í z { Yñg¥/ ¥í  
 MFI½, dYñg¥ÛÛ" ¥é8¥í fOPBÍ Ø¥ŠL ¥í =Pé8Í

### [ ...WÒI ]

Lwt §ÛÛ¥- é8Lí 1¶, MFI½L• 1¶¥` µyì J 5R- ÜÜÝí MFI½¹ LxwÛÖx‡ Ø¥ÛÛ  
 ¥í é8Lv wÛÖY‡ Øí UJ Lw‰>€• i ~^ œ¥ì Èù i P) %ØI , býØ½Í ¶. > - ýØ½ö  
 ŠÛÛ Í Í §=>2¹ 9Áí | UÑv 2¹ ¹ Å< œ¹ êÔ< œþ789Á\$Ø¥ÛÛ i MFI½Z  
 c• í ù i ÜÛ ¥ ž ¥=> i uÚI i éí => ØÛÛ Í



(ATP€• , f „ ... † G1)‡ ^ %oŠ, ÜÜ

### [ ‡ ^ ]

0.01-10ng/mL.

### [ ¬ ‡ ^ • ]

w½L20DÖ† ŸÖŠÜÜÝPBÅØ^ µi h! ½{ 9í ÜÜç ý±i é8í

### [ •Œ ]

‡ %oŠ, - Š‡ ^ ABCG1¥• ‡ ^ T ÇÈÉ• ~ M' • U' " E±í  
 Š" +Œñ ² F•i • X¥| : Æ F b ÉÈÆÉ• ~ M' " E±‡ ^ ¥• w² %oŠ, : Æ T • ‡  
 ^ i ÇÈ~ M ' " E±í

### [ äš8 ]

äš8- Ÿ^ µ½i 1• - ØCVi %í CVÖ%Ø = SD/meanà 100  
 → i ç™[ U—@%oŠ, ý ¹ È ¹ ½µ½ ² ž Ÿµ¶‡ ^ ¥Ã~ ² n™^ µ20  
 @¥â × ÜÜ| Ué8 ² i h! ½ñ SD½í  
 → Kç™p [ 3D| U—@i %oŠ, â × ý ¹ È ¹ ½µ½ ² ž Ÿµ¶ ^ µ¥ÃD ² > - U- %oŠ, ` ø ^  
 µ8@¥â × ÜÜ| Ué8 ² i h! ½ñ SD½í  
 → i ç™ CV<10%  
 → Kç™ CV<12%

### [ ŒµŒ ]

• ^ µ¥%oŠ, B ° i š " ¶· 78& ¥> œO ; / c §5%í  
 LœcŒi • ý%oŠ, • žø, ‡ ^ ½i a « ¥=>±i Ÿ 9Ái - ¶&? - ¥| ÇP=>±i 78¹ 5  
 8ñ7ë9Áí Ç@ U- = >ŒFž Ÿ2¹ : œEŠLæçí

### [ = > ø ñ ]

1¹ => ø ÜÜÝ¹ %oŠñ ² Ü† A  
 2¹ { ØÜÜÝÆ ² Ø100ŒL¥{ < á ¥371C ÜÔ ÷ ¥ë1.5CJ A  
 3¹ < ĐÂ¥{ ‡ ^ æÅA100ŒL¥371C ÜÔ ÷ ¥ë1CJ A

4<sup>1</sup> < êÔ3@A

5<sup>1</sup> { ‡ ^ æÂB100ËL¥371C È¥ë30â†A

6<sup>1</sup> < êÔ3@A

7<sup>1</sup> { èÂ150ËL¥ 7 2â†, HOÍ

### [ œ• ]

1<sup>1</sup> §© 9Áñ| <Œ hS| ïý i " ù í ) ©ž Yì j í a µTâã ¥² HÝ: ï B-  
µï M¶ <Œ« -í

2<sup>1</sup> - í => €• T‰Ší Œ¹ => í ÉÈ 2¹ Oñ=> Y šaÉÈ ¥' š Üí Ø í Ú² í

3<sup>1</sup> | U—@í U- HÝ: ï Z £®ç x ¥v™‡ ^ • 1 - ° 8¥' kI %oŠ, í œ• ž ž Y=> 2¹ ¥± 2 3  
' ®œ• ž Y¹ Ž í

4<sup>1</sup> 2‰Š, Y'‰Š Y' > - ¥| ï Ü- ÇµXå " í HÝí à ] ^ \_ ` 2‰Š, í => œ• ¶Z | + -  
í ‡ ^ €• í

5<sup>1</sup> B ñ7ël ñËj ¢ /‰Š. , B¹ ° Ëí %‰Š#Ä Ä» O=> Xþ• —~ ôõ¥• L...† Á  
í Å / ^ ½| ÜOÍ

6<sup>1</sup> ¼ ½í ¾ÔÔÔÈ: ï Z £® ~ M¥wLfc ©ž ¥| Zý => €• åbYZ a « í ÜÔB> -  
J I fÀÁ[ " ¥' èùø[ " í

7<sup>1</sup> §2¹ | de¹ 2¹ ÅæÆúæp- HÔôñÃ\$N : ï úæ€• í H—í => ø' Å¾ÅHœ•  
ž ûÆ‰ô ÷í

8<sup>1</sup> B 2 Xí Oñ2¹ í ÅDI ñËí 1• N: ï | Uí => €• ¥ OLWÙ => €• í : ` œ¥= >í Å- 32¹ Ní u] ^ QXí

9<sup>1</sup> %‰Š, B" Çø! • I ] ^ M‡ ¥È S, É9Áñr => ±9Áç• ¥: ï Zåb => €• T" Ç€• | -  
Æ| U—@‰Š, -Kç È³ í %&í

10<sup>1</sup> 2‰Š, TÇµÇÈUV‰Š, Æ| UY" ‡ ^ U- mí ~ í HÝüýy ¥ O| l ^ ‡ ^ €• | - í  
%&í

11<sup>1</sup> - §Xí %‰Š, È' i í ¢í ) -cL` » ...† ¥È Sí ` » ...† p[ í í ¾¹ i í - D¹ ð• Yg\$  
r | U¥ O' µ' " &í • %‰Š, : - SÇµûü` » ...†í ‡ ^ ¥-c' µt | õö> -‰Š, ‡ ^  
» ...†í

12<sup>1</sup> ' - Ñ YÈ ^ ~ í é8¥Æ ðÛ" => Oµ Y‡ ^ é8í ð í , f: O=> ² È ‡ ~ l ¶€  
" %‰Š, ‡ ^ í

13<sup>1</sup> • %‰Š, : ï | • - S- => ² þ œ| Oµí Ó=> Yí ‡ ^ ¥z v ¥² • Õ^ => \$í

14<sup>1</sup> 2¹ œ• U • - S 48T‰Š, í

15<sup>1</sup> • %‰Š, Y E œ> - ¥v/ Ç- S" ©a « ÆYZÇµ- Õ¥' ûü/ | ý • wH-í Õxý ¥Ø| Ù  
ÚYZ" Ù Yí

### [ ÖxÅÜ ]

Öx	: ï) •	ÁÝYP
ÜÜ	ÜÜÝÜí   f O	ž Yf Oí ÜÜÝB8Pß
ç	[ ñêë   Øâ	Øâí [ ñêë
	Â  äO	‡, þýf Â÷


***Cloud-Clone Corp.***

ä š 8	< á ê ë   Øâ	" œ• ž u? Øâ 7 ê ë þ @ È
	Ù½  Øâ þ [ %oŠ	Øâ Ù½þ [ %oŠ
	` æ • - ¹ ū ÷ þÙÚ	› - { ÷ u à á g ī ¹ > - g ī ū ÷ þÙÚ
	{   ä O	‡, þ ÿ f Ä ÷
MFI ½	ÄÓ{ ū %oŠ ¶   ä O	ÿ f Ä ÷ ¥ ä O{ d %oŠ
	7ëJ K   f O	& î Ø ū 7ëJ K
	7ë78   f O	%oŠ u h ° „ ± 7 û & î Ü O ū 7 ë 78
	PEÛo ~ Ä	à á %oŠ
	PEÛo ~ P B Í Ö   ý	" 6 œ• ž = > 2¹
	€ .. H Ò J K H Ò	B œ• ž ¶ . ū H Ò J K Í H Ò
² ½	f O ū ² Y g	f O ² ¥ > - g h ² ž ¥ = >
	f O ū ² * S þ , f Y "	R [ f O ū ² * S þ , f Y "
	^ ~ M B ² E ï ¶	› - g h ² ¥ ` æ = >