

i ¢£¤¥| • ~ §..~©ª « - !

® - °

[ ± 2 3 ~ ]

‐ Š<Œµ~¶· E" • - , 1‰, ° » ¼½¾¼¼¾ÀÁÂÂ¾ÃÄ• ÅÆ¾ÃÄÇÈÉ½ÊËÌÍÍ™ŠÆ  
EÌ MAP3K7D¹ Ñ

[ Š<ŒØÓ ]

Š< ØÓ	Ø¹	Š< ØÓ	Ø¹
96×ØÙÚ†ÙÙ	1	96×ØÝþ	4
Þà á	2	Þà áâãÆ	1ä 20mL
• å	1	æçèéÆ	1ä 20mL
~‰êÆA	1ä 120ëL	~‰âãÆA	1ä 12mL
~‰êÆBÙPE-SAÜ	1ä 120ëL	~‰âãÆB	1ä 12mL
íÆ	1ä 10mL	íííÆÙ30äÙ	1ä 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ Øñòóôòõš< ]

1¾Lumi nex MAGPI XöŠ Lumi nex 100÷§ Lumi nex

200÷§ È Bi o-Radö, Bi o-Pl exoæçøÙùúøû• ~ üýü±þ, ý ñ ~ àÙ

2¾' È • 1 ÆÛÓ

3¾âãá ãóEP .

4¾ È "

5¾•

6¾ íÆÓÓÙ

7¾0.01mol/LÙÈ1äÙ èé (PBS)§ pH=7.0-7.2

8¾ Ù

9¾‡ßØ Ù

[ Š<ŒÓ Ø ² ]

1<sup>3/4</sup> ! " óŠ< E> # Š< \$%Š< &B' É#( ) Ñ\* +, Š< E/ \* O1 2Bàá 3/4^ %oê AE  
 3/4^ %oê AE B3Ó96×Ø) ©-204C§ È5Š< \* 6©44C) ò~ Ñ  
 2<sup>3/4</sup> • ~ / óŠ< E> 75Š< 8Ó%9Š< &B' #( ó: ; ) Ñ  
 +, >  
 Š< E Ø‡ B<=>? §%@AØB=æ C• ~ D• ~ / ó75Š< EùúEFC@A/1GHØ• ~ I J ÑK  
 áL<sup>2</sup> MN3Œ“ ÉÓB' Oà§) P<sup>2</sup> Ø# ÅæQR) ST, óÑ

### [ B' óUVW) ]

ÅAAž> .. XYZóAA[ ðAžó\ -] # .. X  
 1Ü^—1 ÅÁ\_§ E±` PBSÙ0.01mol/L§ pH=7.0-7.2Ü† ½† a ¼Æ§ Åž übÖc Ñ  
 2Ü2ÅÁde° \_§\$Åó f 6EgÉóh i j • ÅèéÆ(k I IS007§<sup>3</sup> mnoB...tópÅÄ, qr  
 s .. XYZóèéÆ)ótu\$Pü† Ü• ° óÅÁvwx y ÜÑÙP<sup>1</sup> Ez { =1:20-1:50§ | x > 1mL• Åè  
 éÆ† } f 20-50mgÅÁ ' ÑÜ  
 3Ü2~. ó• €Æ• L, f, ...† ± ½Ñ  
 4Ü2[ ð óÅžÆ10,000äg • 5æ^ §%Š< §É ½Œ= ~ ©^ %oÊ 6©-204C• ) Ñ  
 ÅÄ• ÅÆ> Eæç ŠAŽü§ÅÄØ• ~ 3• \ - „ ...>  
 1Ü• ' ÅÄ<sup>3</sup> ' ~ ` PBS" " ½† §" / ~ • ...† ± —§ ©1,000äg • 5æ^ / - VÑÙ• ~ ÅÄ=™  
 L • š> - VÜÑ  
 2Ü2- V. óÅÄ~ ` PBS† 3CD  
 3Ü2ÅÄ~ i j • ÅèéÆc • †œ; O107GÅÄ/• ž §x Yðw§ÅÄ=3 i , f¢, ...† èÆ± ½Ñ  
 4Ü2B' ©2-84C 1,500äg • 10æ^ §%Š< §É ½Œ= ~ ©^ %oÊ 6©-204C• ) Ñ  
 ÅÄÇÈÉ ½È È1™šB' > \* 1,000äg • 20æ^ § ^ É ½Œ= ^ %o§ È 2É ½6©-204CÈ-804C) §  
 E¤¥| § .. Ñ  
 +, >  
 1<sup>3/4</sup> 3ÉB' \$Øœ" ) §44C) ° ©1©§-204C°, L1GH§-804C°, L2GHÑ  
 2<sup>3/4</sup> B' ^ a « ê ¼] -- ®/ ^ %o- Y§' y ê ¼B' ^ ° i y ± ^ %oÑ  
 3<sup>3/4</sup> B' • ~ ü<sup>3</sup> è<sup>2</sup> \$<sup>3</sup> † ' : § .. <sup>3</sup> } þ• ž .. ÅÑ  
 4<sup>3/4</sup> μ©¶<sup>1</sup> ^ %oÖn§. , <sup>1</sup> ° • ~ ¼½» " S<sup>1</sup>¼ž<sup>1</sup>¼O ' i ^ %oÑ

### [ Luminex200 æç Ø) ]

1. æç Ez > 50uLD
2. • • YZ > • å MagPlex;
3. ½• å<sup>1</sup> > 50<sup>3/4</sup>/ž;
4. MFIÅ> Medi an.

### [ Š< àò ]

1<sup>3/4</sup> • ~ ü2# óŠ< B' è<sup>2</sup> \$<sup>3</sup> † ' : Ü18-254CÜ§x Y' Š< EEE- ÁMNÒ° Å• ~ §\* i ^ a  
 CŠA#Øó‡B< Š< §y 275ó‡B< ÕŠ< %Å, <Å) Ñ  
 2<sup>3/4</sup> Bàá(SÅá)> Å&Bàá} f Bàáâå Ä0.5mL§ Ç / ' : È6¶É10æ^ § XM" " È ÈÙE¤  
 í Ü§ Eí ; O10.0ng/mLÑàò7GååBàáÓEP §ÆGEP T } f 300† LóBàáâåÆ§x T #( m  
 CD{ ååe 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL§ Bàáâå  
 ÅE(0ng/mL)š> ¼OÚ† x ÑO) Ñ@A- Y Z§ÆC@A\* • ~ i óBàáêÆÑ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MAP3K7	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3<sup>3/4</sup> ^ %<sub>0</sub> ÄEÄÖ ^ %<sub>0</sub> ÄEB> Detection A ÓDetection BE • ~ Ü \* ~ ÖÖÖ• ÈÖÖ • , ...§ 3• × ØE  
 ' È & ÇÓÄEÈŠz . ÜÑ<sup>a</sup> ~ üæÜ3^ %<sub>0</sub> ä ÄEAÈB 1:100ä ä (x > 10<sup>1</sup> L^ %<sub>0</sub> ÄEA/990<sup>1</sup> L^ %<sub>0</sub> ä ä  
 ÄA) § ÜæÜÂSâäüÝn±bPß öÄC@A#ÖÖ½¹ à [ (100<sup>1</sup> L/x) § @áà [ M<sup>3</sup> à [ 0.1-0.  
 2mLÑ

4<sup>3/4</sup> 1 Í ÄE> 580mL È " } f 20mL Í ÄÈÙ30ä Üâ ä † 600mL† ä ¼ÄEí ; Ñ  
 + , >

1<sup>3/4</sup> Bä á óâä " Äš> EØI i Ñ

2<sup>3/4</sup> Bä á \* ©<sup>a</sup> ~ ü15æ^ Öà [ Ñ' Bä áä Ä• ~ - CÑ

3<sup>3/4</sup> Bä á ¾^ %<sub>0</sub> ÄEAâ ¼Ä¾^ %<sub>0</sub> ÄEBâ ¼Ä\* • ~ í ³ óâä Äà [ Sâä Ä" ÄÜ~ Ñ~ Ää " " å æ  
 ÜæÜÂS E¤I í ÑO) Ñ@A~ Ýöà RŽ\* • ~ • ¹ Sÿ à • ¹ ÄùÑ\* mn#ÖÖ¹ çRà  
 [ SÖ¹ " w• ~ • ¹ à [ ó\ - Üx ^ ^ %<sub>0</sub> ÄEAM§ - C" w° ©10<sup>1</sup> LÜ§ 3E¤èeí ; ééÑ

4<sup>3/4</sup>\* èc | • ~ i • ää LóBä á ¾^ %<sub>0</sub> ÄEAâ ¼Ä" ^ %<sub>0</sub> ÄEBâ ¼ÄÑ

5<sup>3/4</sup> 1 Í ÄÈÙ30xÜÍ x ~ í ç<sup>a</sup> § \* b: i t : S" " ÜÄSt. ~ í I i êÅð i à [ Ñ

6<sup>3/4</sup> Š< E¤I ñæŠ< O ÄSòöðà 6eâ ¼Ä/ • ~ S Eä 6LôI =Ä' Oöö P¹ êÈ P÷øS  
 3Ö@AÍ # ~ üúúö; èSèe@A~ Ý" à RSü† I i ýéÑ\* • ~ ¶ à 6Ñ

### [ B ]

1<sup>3/4</sup> þýä Š< E¤' S" " • ~ ' Š< E¤#èeö ' - ù S\* • ~ • ~ üÜæ . . ó  
 =Ä• ~ ¹ § ± Ü ó ' Ñ

2<sup>3/4</sup>@AÜ³ b±%o ¹ Í %<sub>0</sub> Ší ; Ñí ; " Eßä ó ÓM§~ ó R, E , @AÓ® áâ  
 á ÄÖÑxÝ át %<sub>0</sub> Ší ; L ÈL S\* ' - óâä Èí Ñ ' âäð~ PBSÑ

3<sup>3/4</sup> # ^ ' " ĐEž Y # ' ZÍ Sùú i ±@AAÑE ZSÿ+, ' Ñ

4<sup>3/4</sup> • ~ — • ÄÆ[ ðóÀÄÄç ÈÄÄy ^ Ä=Ä] © — šPö f @A~ Ý! êÑ

5<sup>3/4</sup> ' OÄÄçÈ É½§' O' Y ' Å" ' # \$ Sx> ÄÄ%&¾ÄÄÖ¹ ¾U MN' S#3=Ä E  
 ^ %<sub>0</sub> " a ó( ) Ñ

6<sup>3/4</sup> \* " ...† ÈcÀ...† S + , , ö- , cÀ...† S=Ä' OW' Ká#• ~ ó^ %<sub>0</sub> Eö. / · E" Oà  
 S » " Ü ^ %<sub>0</sub> a Ñ

7<sup>3/4</sup> Ùú• ~ i j ' §) MNL 1=Ä] ' ...† 2ÅÈ3Ž» @A~ Ý! êÑ

### [ 4½56 ]

1<sup>3/4</sup> 2@AØÓÄxÖ} f 200ul æç èé Ä~ 3±7§" 8/ E‡BØ uÉ ' : 9 10æ^ §Ž / ØÅxØ  
 ÄE§E= ~ ©} 4½Ñ

2<sup>3/4</sup>} > æÜôBä x ¾ %o á x ¾Ü† x ÑôBä x 7x §mC} f 100<sup>1</sup> L" Xí ; óBäáÙ: Š< à ò2  
 ÜÑÚ† x } 100<sup>1</sup> Lßäáâä ÄÜ: Š< à ò®; 5®/ - Ü§ 5x } %o áÙÈâä / ó áÜ100<sup>1</sup>  
 L§Äx } 10ul • å§‡BØ} EÝP§374C‡BØ u: i 1° MS E<=ô 6O800rpm§ >2-4mm§  
 ? @• åŠ2Ñ

3<sup>3/4</sup> È• S 2æ^ / %o ÄE§• ) Aó%&• ØÅS" " i Ñ

4<sup>3/4</sup> Äx } ^ %<sub>0</sub> ÄEAâ ¼Ä100<sup>1</sup> LÙ<sup>a</sup> ~ üà [ Ü§‡BØÝP§374C‡BØ u: i 1° MS E<=ô 6  
 O800rpm§ >2-4mm§ ? @• åŠ2Ñ

5¾É • § 2æ^ / %o ÅEE§Æx ~ 200† Ló† i Å† i § BÍ 1-2æ^ § %o × Ø# ÅEÑc | † Ø3C  
 Ñ®/ - C† i / § ^ ECA 75Ó† i èéÆ§ 2‡ BØCDE EÉ§2F E × ØóÆEi ñ Å  
 Ñy Lóv=ñ Ë• † ØGHI eÑ

6¾ a • §Æx } ^ %o ÅEÅ ¼ÅÈÙa ~ üà [ Ü100† L§ ‡ BØÝP§374C‡ BØ Ú: 30æ^ § E  
 <= 6O800rpm§ >2-4mm§ ? @• å Š 2Ñ

7¾É • § 2æ^ / %o ÅEE§Æx ~ 200† Ló† i Å† i § BÍ 1-2æ^ § %o × Ø# ÅEÑi Ø3CS \  
 - X565Ñ

8¾ a • §Æx } i ÅE150† L§ 9 2æ^ § • • • | • ~ %&§E=É GJ ÖÑ  
 +, >

1¾S< àò> àò- C@A#Øwó‡B<§Eí ó=K• × ØÉ>• §œ" §%9ž Y wB) § 3ò• C  
 • ~ Ñ

2¾} > @A 4¼† \* • ~ - CŽÓLM § E ÷ ØÑ} M+, " w NÍ K™§2 á} ©‡ BØÙñ  
 §O1 " Oõ x' § " PËÜÄÑW¥³ Š< } f - §} Ló† ®- GxW®/ - Gx } MNNQO  
 1 ° Ü- RS[ E10æ^ 3ÒÙ§ x YT¶§2] " XÓU±: † VMNSK» YWX- - . %o¹ Åóà  
 RŽÖc | ŽÑOY%ÅóàRŽ§1° ô6| x i @AÑ

3¾: † > O?@ á Z§@AM\* 2} ÉÇÈÝPó‡BØ6©7ŒØ§3E ÷ ÅE Z§i Ø/³ O1 i  
 • 54¼S[ \M] Q³ E ÷‡ BØ, ©Å^%&§ XM³ \_ ` abc, ó: i MN : ; Ñ

4¾† i > Üæ† i decw§ EÆC† i Ló† §Qw2† i Å† i ØÅÑx Y• ~ ñ E† ØG§ \* Ef g• ~  
 / Ø~ ©hi @ALó† Ñ

5¾x Y@A` Ø7; ©60%§ 1° • ~ } 7ùy 7; j Ñ

### [ @A, ... ]

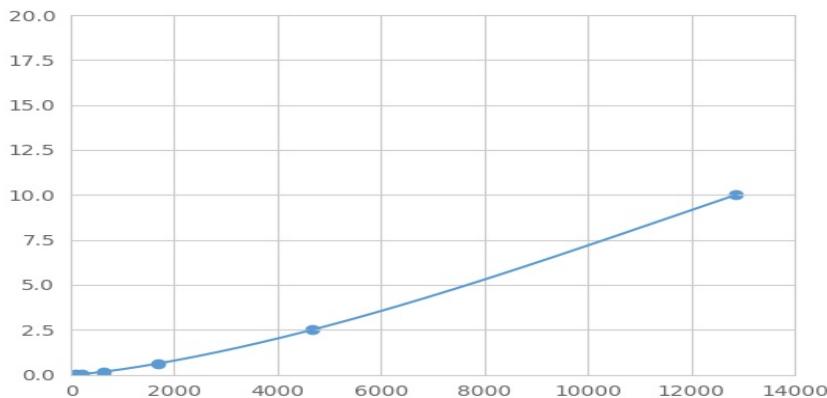
2MAP3K7· E Ü©• Ž•• kI §[ emí nE§o••† æÚ} f Bäá ÈB` §E† MAP3K7Wp> ©mí  
 nEÉó· E- q§" / } f ™š#—ØMAP3K7· E§E2 - qó™š#— E† ö/ §} f PEBrós #  
 §PEÜfZ / §ÝnMFIÀÙMedian Fluorescence IntensityÜó¶° á† ØMAP3K7í ; I hí † Ñ~ Lumin  
 exæçø%, §Pß áí ; Ñ

### [ Pß ]

t Bäá Õ` MFIÀDa Ú† x MFIÀ/¼† Üuv† Ü§xô6| x §w³ ^ Ej \$ÀPßÑ3Bäá Óí ;  
 Ox yBÙÈ ÖyBÜ§MFIÀOz yBÙÈ ÖyBÜ§{ ª Bä Ü® \ôi ³ m| } \ôPßØR2À  
 H, §3R2À~• €©1O ÜÑ¹° • ~ • , [ ¼ f Ä i æç§xcurve expert 1.30§Ýn áMFIÀ§  
 Bä „ ª Í ³ Óí ; §...3âå DÖDÈ~ Bä šÓí ; WMFIÀPßª Bä ó| } \ôi §2 áó  
 MFIÀ† f \ôi §Pßª áí ; §ð...3âå DÖ§ŒO áó@áí ; Ñ

### [ ‡ZÖn ]

OY^ ©Pß§O í ; Oñ3¹ »MFIÀO' 3¹ §. , { Ŧ M8U~ Bäá ÓMFIÀ¼Oz yBÙX‰Ü§ Bä  
 áÓí ; Ox yBÙY‰ÜÑXMOYŠA- YóšSZSÍ I yFóS, < Ön» d ÖÀÑ¹° • ~ ÖÀù  
 Eßä Ŧ Ñ ©@A 4¼<Äó" XÙx 4¼ ¾ Å• Ž ¾† Ø• Ž : ; <Ä' Ü§Bä ÓMFIÀ]  
 #ê• Ñ#yFóBä i ¢• §@A ØwÝnñi ó@AùEßä Ñ



(€• , f „ ...† f ‡ f ‡ f ‡ f ‡ 7)^ % Š< QEßà

### [ ^ %o ]

0.01-10ng/mL.

### [ ® ^ %o' ]

yÀO20GÚ† áÙQEßàáâãÆÜ‰, oj \$À} ; Đßàê# ³ óí ; Ñ

### [ • Ž ]

‘ Š< QE˜ ©^ %oMAP3K7S • ^ %oWËÍÍ’ šP” ŸW” • ¥³ Ñ

©-. • Ž Õ ‘ H—Ó’ [ S “ =ÂI e# ÍÍ ÈÍ’ šP” • ¥³ ^ %oS’ y ‘ Š< QE =ÂW • ^ %oÓËÍ šP” • ¥³ Ñ

### [ çœ; ]

çœ; ~ á‰, Àó3• ~ ÖCVk ( ÑCVÙ%Ü = SD/meanä 100

™Òê> ^X™CŠ< QE ³/4 ³/4 À, À ‘ i „ ¹ ^ %oSÆš ‘ p> %o, 20

CŠæÚPß” Xí ; ‘ ój \$ÀöSDÀÑ

™Nê> r ^3G” X™CóŠ< QEæÚ ³/4 ³/4 À, À ‘ i „ ¹ %o, SÆG ‘ • ~ X” Š< QEc | %o , 8CŠæÚPß” Xí ; ‘ ój \$ÀöSDÀÑ

™Òê> CV<10%

™Nê> CV<12%

### [ T, Ž ]

• %o, ŠŠ< QE ² Òœ %¹ ° : ; ) Š, Ž2 = 2° ©5%Ñ

O• ° ãñ’ # Š< QEž Ÿü/ ^ %oÀó—- Š@A’ ó ; <ÄðO¹ ) A— Š¢ËS@A’ Ò: ; ³/4 7 ; Õ: ; Å Ñ Ë C X” @A£H ; 4 ¼= • ãœOé ê Ñ

### [ @A¥Ô ]

1 ¾@AüBàá ¾Š< ŕ ‘ à ÒD

2 ¾} ÜBàá È ‘ Ü100† LŠ } • å Š 374C‡ BØ û ; ï 1° MD

3 ¾• ÓÅŠ } ^ %oê AE100† LŠ 374C‡ BØ û ; ï 1° MD

4¾• ̄ Ø3CD

5¾} ^ %oê ÆB100† LS 374C ē | ̄ 30æ^ D

6¾• ̄ Ø3CD

7¾} ̄ Æ150† LS 9 2æ^ / J ÖÑ

### [ ž Y ]

1¾ ©« <ÄÖS • Ž j „ „ Ä fk ©yΦó# # , a i ū l ó« , WæçS ' Ká=Ä E- „ óP¹ • Ž - - Ñ

2¾ ®®Ó@A - ŸWŠ< Ó Ž¾@A óí ī 4¼3Ó@A ; œdÍ ī ſ\* œ àðÜ óB' ðšÑ

3¾ X™CÓX - Ká=Ä] ø - ê ÚSx> ^ %o' ¾° ±; ſ\* mnŠ< œðž Ÿ i @A 4¼S²³ - " ° ž Ÿ i ¼• Ñ

4¾ Š< œàμŠ< àμ• ~ ſ" ÄÜ~ ē¶[ è©óKáÑä \_ ` ab' Š< œó@Až Ÿ· ] ~. ® ó^ %o- ŸÑ

5¾ E ö: ̄ LōI E ø 2Š< , 1 E° » ī Ñ# Š< &C Ç¼3?@ Z • ™ſ ÷ ø ſ' O...+ Ä ‡óÅ" 2 %oÅ" à RÑ

6¾ ½! ¾ó‡øØxÍ =Ä] ø - ſ P ſ y Ohe « ÁS" ] @A - Ÿèe[ \ - - Ñ‡BØE • ~ MK hÁÄ^a ſ\* ñýü^a Ñ

7¾ ©4¼ " f g¾4¼Äé Êýér ~ J ÖøôÄ' Q =Ä ýé - ŸóK™Ñ@Aü \* ÅÄÆJ ž Ÿ ÿ ÇŠøuÑ

8¾ E ' [ ð3Ö4¼óÆGLöI ö3-Q=Ä " Xó@A - Ÿ ſ# 3OYý @A - Ÿó=c | Ž ſ@ AóÆ- 54¼Qðw\_ ſ[ Ñ

9¾ Š< œE a Èü\$• L\_ ` P^ ſ É ©µÈ< Äõt @A ' < Äé • ſ=Ä] èe@A - ŸW a È - Ÿ - - È" X™CŠ< œ™Nê Ë¶ó( ) Ñ

10¾ Š< œ WË¶Èl XYŠ< œE" X\ - ^ %oX" oóšóKá { ſ# 3" ſ a ^ %o- Ÿ" - ó ( ) Ñ

11¾ ~ ©[ ðŠ< œI · EóøÍ , ™eOcÀ...+ ſ É ©ðcÀ...+ #r ^ öI Ä¾kÐ~ Ñ¾ö- \ i ' t " X ſ# 3" - ) Ñ' Š< œ= ~ ©Ë¶þycÀ...+ ö^ %o ſ™e , v" ùú• ~ Š< œ^ %oC À...+ Ñ

12¾ \* ± Ò áI %ošóí ; ſ È òP±@AR , á ^ %oí ; ÑÓ ó, ...= 3? @ ' I ^ ſ Ð¹ , a Š< œ^ %o Ñ

13¾ ' Š< œ=Ä" - - ©" @A ' Ž" R, ó Ô@A áó ^ %o ſ | x ſ µ' Õa@A' Ñ

14¾ ' 4¼ž ŸX - - ©48TŠ< œÑ

15¾ ' Š< œj œ¥| • ~ ſ x 2E~ ©a « - - È[ \ Ë¶~ Ÿ ſ . þy 2" ' yK™ó×Ø ſ Ù" Ú Û[ \ - Ü [ Ñ

### [ x ØÅÝ ]

x Ø	=Ä, '	ÅP\ß
ßà áàò" hR	i hRóßàáà; áá	
^ öI ū" ûæ	ûæó ^ öI ū	
Æ" çR	^ " h æú	


***Cloud-Clone Corp.***

çœ;	• å ï ï .. Üæ	%ž Ÿ wBÜæø ï ï BÍ
	ÜÄ .. Üæ ^Š< ..	ÜæÜÄ ^Š<
	c   • ~ ¾Óú Ÿþ	• ~ } Üwáâi ó ¾• ~ i óÓú Ÿþ
	} .. çR	^ „ h Æú
MFIÀ	Æx} óŠ< ¹ .. çR	h ÆúSçR} f Š<
	: ï MN .. hR	) ÑÚ ó: ï MN
	: ï : ; .. hR	Š< wj ³ † ' : ý) Ñà Ró: í : ;
	PEBr šÃ	áâŠ<
	PEBr šâã ĐÖ ..	%9ž Ÿ @A 4¼
	, <sup>a</sup> J ÖMNJ Ö	Ež Ÿ ¹ ° öJ ÖMNÖJ Ö
`À	.. hRó ' \ i	hR ' § • ~ i j ' i @A
	.. hRó ' - V „ ... \ -	U^hRó ' - V „ ... \ -
	%š PE ' Ŧ Đ¹	• ~ i j ' § c   @A