

€ • , f 1(SORT1) „ ... † ‡ ^  
 (%Š < Ć Lumi nex • Ž • • ' ' )  
 " " • \_ \_ ~  
 ™ " Š > œ

• ž Ÿ | Ć ™ " £ ¤ " ¥ | § " © !

a « ¬

[ - ® " ]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ · „ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° Ć Ć Ć Ć ° Ć Ć Ć Ć ¹ Ć Ć Ć Ć • - Ć  
 Ÿ Ĭ SORT1 Ĭ μ Ĭ

[ † ‡ ^ Ĭ Đ ]

† ‡ Ñ Ò	Ó μ	† ‡ Ñ Ò	Ó μ
96 Ö Ö Ö × f Ø Û	1	96 Ö Ö Ö Û Û	4
Û Ÿ Þ	2	Û Ÿ Þ ß à Ā	1á 20mL
%oâ	1	€ ã ä å Ā	1á 20mL
„ ...æĀĀ	1á 120çL	„ ...ß à ĀĀ	1á 12mL
„ ...æĀBÖPE-SAÛ	1á 120çL	„ ...ß à ĀB	1á 12mL
è Ā	1á 10mL	é ê ë Ā Ö 30á Û	1á 20mL
™ " Š > œ	1		

[ Ĭ Ĭ Ĭ Ĭ Ĭ Ĭ Ĭ Ĭ ]

- 1° Lumi nex MAGPIX ò Ć Lumi nex 100ó Ć Lumi nex
- 200ó Ć Ć Bi o-Radò, Bi o-Pl ex ò Ć ò Ö ö ö ö ÷ ™ " ø ù ø - ú , ù ü ý í „ þ ý Ý Û
- 2° • Ć < μ Ā ÷ ñ
- 3° ß à Þ Ĭ EP .
- 4° Ć •
- 5° %o
- 6° é Ā Ĭ Đ ÷
- 7° 0.01mol /L Ö Ć 1á Û ä å (PBS) Ć pH=7.0-7.2
- 8° ÷
- 9° Û Ö ÷

[ † ‡ ^ Ĭ Ĭ ® ]

1°      ÿ t † ^ —    † † ! " † † # Ü \$ % & ^ ' ( ) € \* + † † ^ , ' - . / Ü Ý Þ ° „ ...æÃA  
° „ ...æÃBOñ%ÖÖ&    ¥-201 CÈÈ 2††' 3¥41C&    î " Î  
2°    "™" , ÿ t † ^ — 42††5î " 6††#Ü\$    %î 78&    Î  
( ) —  
† † ^ Î    Ü 9 : ; < £ " = > î ? : € @™" A™" , ÿ 42††^ ööBC@=> , 1DEİ™" FGÎ H  
PI ® J KO ^ • Æİ Ü \$ L Ý £ & M ® Î    ¼ € NO & PQ ^ İ Î

[ Ü° İ RST& \_ ]

¼½¾» — α UVWİ ¼½Xî ¾» İ Y' Z    α U  
1Ü [ " μ ¼½ \ € B - ] PBSÖÖ.01mol / L € pH=7.0-7.2ÜÎ ¹ ê ^ , Æ £ ¾ » ø \_ Ò ` Î  
2Ü / ¼½ ab ¶ \ € ! ¾ İ    c 3BdÆİ e f g Ä Ä ä å Ä (hi IS007E⁻ j k l Ü , f İ m ç Ä ´ no  
p α UVWİ ä å Ä) İ qr ! M ÷ Ì Ö < ¶ İ ¼½ st uv Ü Î Ö M μ Ý wx = 1:20-1:50 € y u — 1mL Ä Ä ä  
å Ä İ z c 20-50mg ¼½    ° Î Ü  
3Ü / { + İ | } Ä ~ l • € • , f „ ¹ Î  
4Ü / X İ ý İ ¾ » Ä 10,000 á g ' 5€ ... € † † ^ € Æ¹ %: " ¥ „ ... Ç 3 ¥ - 201 C Š &    Î  
¿ Ä Ä Ä Ä — B € ä † > < ø € ¿ Ä İ Æ " O Š Y' • , —  
1Ü • Ž ¿ Ä ⁻ • " ] PBS • • ¹ ê £ ' , " ' , f " " € ¥ 1,000 á g ' 5€ ... , \* S Î Ö | • ¿ Ä : —  
l ' — ~ \* S Ü Î  
2Ü / \* S + İ ¿ Ä " ] PBS è 3 @ A  
3Ü / ¿ Ä " f g Ä Ä ä å Ä ` | f™ 8L 107D ¿ Ä / š > € u œ ì t € ¿ Ä : O • ž • € Ý • , f æ Ä „ ¹ Î  
4Ü / Ü° ¥ 2-81 C 1,500 á g ' 10€ ... € † † ^ € Æ¹ %: " ¥ „ ... Ç 3 ¥ - 201 C Š &    Î  
¿ Ä Ä Ä Ä¹ Ç È É • — Ü° —' 1,000 á g ' 20€ ... € [ Æ¹ %: „ ... € Ç / Æ¹ 3 ¥ - 201 C Ç - 801 C &    €  
i ç € α ¥ Î  
( ) —  
1° OÆÜ° ! İ™ &    € 41 C &    ¶ ¥ 1 | € - 201 C α • | 1DE È - 801 C α • | 2DE Î  
2° Ü° § " æ , Z ©ª « , „ ... - œ € Ž v æ , Ü° α - • ž v ® „ ... Î  
3° Ü°™" ø⁻ ä⁻ ! ° f ± 7 € α⁻ z ú™ < ¥ Ä Î  
4° ² ¥³ μ „ ... Ó k € ´ μ ¶ •™" , ¹ , α P , » ¹ L    ° • ž „ ... Î

[ Lumi nex200 € ã ô ]

- 1. € ã Ý w — 50 u LA
- 2. < Æ VW — % ã MagPl ex;
- 3. ° % ã μ — 50 » / ¼ ;
- 4. MFI ½ — Medi an.

[ † † Ý î ]

1°™" ø /    ÿ t † p Ü° ä⁻ ! ° f ± 7 Ö 18-251 C Û È u œ • † † ^ B « ¾ J K İ α ¿™" È' • [ § °  
@ † >    İ İ    Ü 9 p † † € ù / 42 İ    Ü 9 ñ † † " Ä ´ 9 Á &    Î  
2° Ü Ý Þ (α Ä Þ) — Ä # Ü Ý Þ z c Ü Ý Þ B à Ä 0.5mL E Ä ý , ± 7 Ä 3³ Æ 10€ ... € U J • • Ç È Ö    İ É  
È Û È È é 8L 10.0ng/mL Î Ý î 7DB à Ü Ý Þ İ EP    È Ä DEP    Î z c 300 È L İ Ü Ý Þ B à Ä È u Î    % j  
@ Î x B à b 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL È Ü Ý Þ B à  
Ä (0ng/mL) — ~ ¹ L x f Ô Î L & Î => - œ    Š È Ä @ => '™" f İ Ü Ý Þ æ Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SORT1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

- 3° „ ...æÄÄñ „ ...æÄB—Detection A ñDetection BB™" ø' " Ĩ ĐÑŠÇÒÓ ' • , £O™ÖÖB  
 ŽÇ#Äi Äÿ±w+ ÖI | " ø€×O„ ...BàÄAÇB 1:100Bà (u—10ËL„ ...æÄA/990ËL„ ...Bà  
 ÄA)£ø€Û¼£BàøÚk - \_ÛÛýi Ä@=> ì ĩ ° μÝX(100ËL/Ö)£=ÞÝXJ<sup>-</sup> ÝX0.1-0.  
 2mLĪ
- 4° éèëÄ—580mL Ç • zc20mLèèÄÖ30á ÛBàf600mLfB¹ Äé8Ī  
 () —
- 1° ÜÝÞi Bâæç—~ BÖĪ • žĪ
- 2° ÜÝÞ' ¥| " ø15€...Ī ÝXĪ • ÜÝÞàç™" «@Ī
- 3° ÜÝÞ° „ ...æÄAB¹ Ä° „ ...æÄBB¹ Ä'™" Ê<sup>-</sup> ĩ BâÄÝX£BâÄæç Û" Ī " Äá•• ää  
 ø€Û¼£ ĩ ÉÊĪ L&Ī =>~æi ÝOŠ'™" <μ £üýÝ<μ Ä÷Ī' j k ĩ ĩ μäOÝ  
 X£- μæt™" <μÝXĪ Y' Öu [ „ ...æÄAJ £«@æt¶¥10ËLÛ£O ĩ åbé8æçĪ
- 4° ' è` £™" é~BàĪ ĩ ÜÝÞ° „ ...æÄAB¹ Äp„ ...æÄBB¹ ÄĪ
- 5° èèÄÖ30xÛĪ u -èäš£' \_7èf±7£•• Û¼£f+~èFĪ æÄĪ • žÝXĪ
- 6° †‡^Ī ĩ €†‡L Ä£Ī ðĪ Ý3bB¹ Ä,™" £BÝ3Ī ñĪ : çŽLòó MμçÇ Mòø£  
 Oñ=>Ī " ö÷øó8ç£åb=>~ææÝO£ÛfFĪ úæĪ'™" ² Ý3Ī

[ Ü° • , \_ ]

- 1° ° üüày†‡^° þý £æýŽ™" • †‡^ åbĪ ° " öý £'™"™" øø€ + ° ĩ  
 : ç™" μ£- ø ĩ ° Ī
- 2° =>ø<sup>-</sup> \_- ... ° Ī ...-é8Ī é8æBÜÝ ĩ ĪJ£" ð O'È ´=>Ī « ÞB  
 àĪ ÖĪ uæ ÞĪ ...-é8Ī ÇĪ £' ý ° ü" ĩ BâÇé Ī ° BâĪ " ÞBŠĪ
- 3° „ ° æ Ī Bš>æ ° <Ī £öö•ž- =>>Ī È Š£ü() ° Ī
- 4°™" " ÄÄÄXĪ ĩ ¼½¾»Çç ÄÛ[Ä: çZ ¥ " -Mi c =>~æ çĪ
- 5° ° LçÄÄÄÆ¹ £ŽL•V ° Ä Ž ! £u—çÄ" #° çÄÓμ° R JK\$£ O: ç B  
 „ ...æšĪ %&Ī
- 6° ' ' , fç`¼, f£ () \*ñ+\*`¼, f£: çŽLT° HP™" ĩ „ ...³Ýñ, -³Ýæ. Ý  
 £, æø„ ...šĪ
- 7° öö™" fg ° £& JKI /: çZŽ, fOÄÇ¹Š, =>~æ çĪ

[ 2¹ 34 ]

- 1° / =>Öi ÄÖĪ zc200ul€ääåÄ" O- 5£ 6, B ÜÖ ÷Æ±77 10€...£< , ĐÄÖĪ  
 ÄÝ£%: " ¥z 2¹Ī
- 2° z —€×ðÜÝÖ° ... ÞÖ° ×fÖĪ ðÜÝÖ7Ö£j @zc100ËLæUé8i ÜÝÞÖ8†‡ÝĪ 2  
 ÛĪ ×fÖz 100ËLÜÝÞBâÄÖ8†‡ÝĪª 93«, « Û£2Öz ... ÞÖÇBâ, ĩ ÞÛ100Ë  
 L£ÄÖz 10ul%â£ ÛÖzÆUÛ£371ç ÛÖ ÷7è1¶J£ È: ; ð3L800rpm£ <2-4mm£  
 =>%â ‡ÖĪ
- 3°Æ% £2€..., † ÄÝ£% &?Ī " #ŠĐÄ£æ" èèĪ
- 4° ÄÖz „ ...æÄAB¹ Ä100ËLÖ! " øÝXÛ£ ÛÖÛÛ£371ç ÛÖ ÷7è1¶J£ È: ; ð3  
 L800rpm£ <2-4mm£ =>%â ‡ÖĪ

- 5° Æ%o £2€..., † Äÿ£ÄÖ" 200ËLi èëÄèë£@Ê1-2€...£† ÖÏ ÄÿÏ ` £ëÖ3@  
Î «, « @èë, £ [ÇŞ42i èëäåÄ£/ ÜÖABB CÆ£/D BÖÏ i Äÿi î Ä  
Î vi ñs: í È%o èÖEFFbÎ
- 6° ^%o £ÄÖz „ ...æÄBB¹ ÄÖ! " øÿXÜ100ËLE ÜÖÚÜ£371C ÜÖ ÷ 730€...£ È  
: ; ð3L800rpm£ <2-4mm£ =>%â † ÖÏ
- 7° Æ%o £2€..., † Äÿ£ÄÖ" 200ËLi èëÄèë£@Ê1-2€...£† ÖÏ ÄÿÏ èÖ3@EY  
' U345Î
- 8° ^%o £ÄÖz èÄ150ËLE 7 2€...£™< ÆG| • " #£%o: ÆEHÓÎ  
( ) —
- 1° † †ÿÏ —ÿÏ « @ => ì t ï Ü9£ÈÉÏ : I < ÖÖÆ; Š£™ £" 6š> æt? & £Oï Š@  
™" Î
- 2° z —=>2¹ ì ' ™" « @Ši JK £ j ôöÏ z J() æt LÊH• £/ Þz¥ ÜÖÖÏ  
£- µ æMñÖŽ £• • NÈ Û¼Î TÇ⁻ † †z c« £z I ñlª « DÖT«, « DÖz JKKO-  
µ ¶ Ö« P Q X B 10€...ÖÏ Û£uæR³ £/Z æUi S- 7ëTJK£I , > UV©ª + ...µ½i ÿ  
OŠñ` £ŠÎ LW...½i ÝOŠ£¶. ð3£Ö• ž =>Î
- 3° 7ë—L=> Þ X£=>J' /zÆÄÇÚÛÏ ÜÖ3¥5^Ï £O j Äÿ X£èÖ, - - . • ž  
Š32¹ £YZJ [ N⁻ j ÜÖ• ¥Ä\ " #£UJ⁻ ] ^\_` a´i 7ëJKp78Î
- 4° èë—Ø£èëbc` t £BÄ@èëi ñl £Nt /èëÄFi ÐÄÎ uæ™" í ÈèÖ££' Bde™"  
, í " ¥f g=>I ñl Î
- 5° uæ=>±Î 58 ¥60%£¶. ™" z 5÷ù 58 hÎ

[ => ) , \_ ]

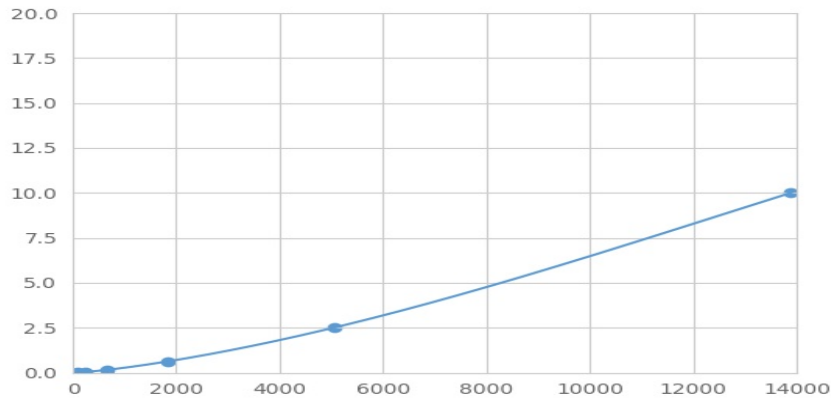
/ SORT1³ ÿ ø¥%Š< Æi j £XbkÊI ÿ£m< Æl €xz cÜÿÞÇÜ° £Èl SORT1Tn~ ¥kÊI  
ÿÆi³ ÿ¬o£', zc• — " i SORT1³ ÿ£B/ ¬oï • — "³ ÿèó, £zcPEÛpï qp £PE  
Ør X, £Úk MFI½ÖMedian Fluorescence IntensityÛi³ ¶p Þl i SORT1é8Gf ÊÊÎ " Luminex€  
ãô...´ £ÜÜ Þé8Î

[ ÖÜ ]

sÜÿÞñ ° MFI½B^ x f ÖMFI½, ¹ Ì Öt u l Û£uð3£Ö£v⁻ [ Èh! ½ÜÛÛ OÜÿÞi é8  
Lwx ÜÖÇý Óx ÜÜ£MFI½Lyx ÜÖÇý Óx ÜÜ£z §Üÿ Ö« Yñg⁻ j { | YñÜÛi R2½  
F´ £OR2½} ~• ¥1LyÛÎ ¶. ™" €• X¹ , Á• ž €ã £ucurve expert 1.30£Úk ÞMFI½£  
Üÿ f§Ê⁻ i é8£, OBàÍ ÓAÇ" Üÿ—i é8TMFI½ÜÜ§Üÿ i { | Yñg£/ Þi  
MFI½...cYñg£ÜÜ§ Þé8£i , OBàÍ Ó£%L Þi = Þé8Î

[ † WÓk ]

LW‡ ¥ÜÜ£- é8Lí 1µ, MFI½LŽ1µ£´ µzÌ J5R" ÜÿÞi MFI½¹ Lyx ÜÖX^ Û£Üÿ  
Þi é8Lwx ÜÖÿ^ ÛÎ UJLW† >¬æi —%Š£l Ì ùž i P) ŠÓk , býÓ½Î ¶. ™" ýÓ½ö  
< Üÿ Ì Î ¥=>2¹ 9Ái æUÖu2¹ ° ÄÆ• ° èÖÆ• Þ789Á\$Ü£Üÿ i MFI½Z  
çŽÎ ùž i Üÿ • ž • £=> ì t Úk í éi =>ð< Üÿ Î



(€•, f1)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[ „ ... ]

0.01-10ng/mL.

[ « „ ...• ]

v ½L 20D×f ÞÖ%ÜÝ ÞßàÃÛ...´ ħ! ½z 9Í ÜÝç ý´ ħ é8Î

[ ŽŠ ]

° † ‡ ^ " ¥„ ...SORT1E~„ ...TÈÉÊÉ' -M' > U" " ¢- Î  
 ¥• +œ• ñ ° F-ĭ • X£¤: ¿ Fb ÊËÇÊÉ' -M" " ¢- „ ...EŽv° † ‡ ^ : ¿ T ~„  
 ...ĭ ÈÉ-M " " ¢- Î

[ ä™8 ]

ä™8" Þ...´ ½ĭ 1 Ž—ÓCVi %Î CVÖ%Û = SD/meaná 100  
 ~ ĭ ç—[ U~ @† ‡ ^ ý ° ĭ ° ½´ ½ ° • ž´ µ„ ...EÃ™ ° nš...´ 20  
 @£€×ÛÜ¤Ué8 ° ħ! ½ñSD½Î  
 ~ Kç—o[ 3D¤U~ @ĭ † ‡ ^ €×ý ° ĭ ° ½´ ½ ° • ž´ µ...´ EÃD °™" U« † ‡ ^ ` £...  
 ´ 8@£€×ÛÜ¤Ué8 ° ħ! ½ñSD½Î  
 ~ ĭ ç— CV<10%  
 ~ Kç— CV<12%

[ Q´Š ]

~...´ £† ‡ ^ B ®ĭ > " ¶• 78& £œŠO ; /¶ ¥5%Î  
 L• ¶ ĭ Ž ý† ‡ ^ žÝø, „ ...½ĭ ©ª £=>±ĭ ĭ 9Áĭ - µ&?« £¢ÈP=>±ĭ 78° 5  
 8ñ7è9Áĭ È@ U« =>£F• ž 2¹ : • ¢~ LæçÎ

[ => ¥ñ ]

1° =>øÜÝÞ° † ‡ ñ ° Ýĭ A  
 2° z ÖÜÝÞç ° Û100ÈLEz %â £371 C ÜÖ ÷| è1¶JA  
 3° % ÐÃ£z „ ...æÃA100ÈLE371 C ÜÖ ÷| è1¶JA

- 4° % è Ò3@A
- 5° z „ ...æÃB100ËLE371C È | ë 30€...A
- 6° % è Ò3@A
- 7° z è Ò150ËLE 7 2€..., HÓÍ

[ Š> ]

- 1° ¥¨ 9Áñš Ę• h¨ ¤žýžh©ùžĩ )ª • žĩ j ĩ « ´T€ãĚ° HP: ĺ B« ĩ MµĚ• ĩ-Ī
- 2° « @ĩ => ĩœT††ĩ Š° => ĩ ÊĚ2¹ Oñ=> ĩ™aĚĚĚ' > Ýĩ Ø ĩ Ü° ĩ™Ī
- 3° ¤U~ @ĩ U« HP: ĺ Z ¤ ĩ ĸ×Ěu—, ...°° ±8Ě' j k††^Ī Š> œ• ž=>2¹ Ě²³´ • ĩŠ> œ• ¹• Ī
- 4° °††^Ýµ†† Ýµ™" Ě¤žÜ" ÈŋXă©ĩ HPĪ à ] ^\_` °††^ĩ =>Š> · Z{ +« ĩ „ ĩœĪ
- 5° B ñ7èl ñl ĩ /††, ¹B°»ĪĪ ††#Ă Ā¼O=> Xp< • -ôôĚŽL, f Ā ĩ Ā / ...½¤ÝOĪ
- 6° ½ ¾ĩ ĺ ŌŌŌl : ĺ Z ¤ ĩ -MĚvLfc¨ ĀĚ¤Zý=> ĩœăbYZ©ª Ī ÜŌB™" Ī ĩ eĀĀ[ šĚ' èùø[ šĪ
- 7° ¥2¹ ¤de° 2¹ ĀæÇúæo" HÓôñĂ\$N : ĺ úæ ĩœĩ H• Ī =>ø' ĀžÆHš> œùÇ†ô÷Ī
- 8° B ° Xĩ Oñ2¹ ĩ ĀDI ñl ĩ 1" N: ĺ ¤Uĩ => ĩœĚ OLWù => ĩœĩ : `ĚŠĚ=> ĩ Ā« 32¹ Nĩ t] ^QXĪ
- 9° ††^BšĚø! ~l ] ^M, ĚĚ ¥±Ě9Áñš=>±9ĂçžĚ: ĺ Zăb=> ĩœTšĚ ĩœ¤« Ç¤U~ @††^ ĩ KçĚ³ ĩ %&Ī
- 10° °††^ TÈŋÈl UV††^ Ç¤UY' „ ...U« ĩ ĩ-ĩ HPüýxĚ O¤Ī ^, „ ĩœ¤« ĩ %&Ī
- 11° " ¥Xĩ ††^ ĩ³ Ýĩ ĩ Ī ) -cL` ¼, fĚĚ ¥ĩ ` ¼, f o[ ĩ ĩ ¾° ĩ Đ-Ñ° ò" Yg\$ s ¤UĚ O´µ' ' &Ī • ††^: " ¥Ěŋüü` ¼, f ĩ „ ...Ě-c´µs ¤öö™" ††^ „ ...` ¼, fĪ
- 12° ' - Ò PĪ ...-ĩ é8ĚÇ ðŪ- =>O´ P, „ ...é8Ī Ó ĩ • , : O=> ° ĩ „ -Ī µ• š††^ „ ... Ī
- 13° • ††^: ĺ ¤" " ¥« =>° p Š¤O´ ĩ Ō=> Pĩ „ ...ĚyueĚ² ŽŌ^=>\$Ī
- 14° ° 2¹ š> U " " ¥48T††^ Ī
- 15° • ††^ • ž ĩ ĸ™" Ěu/Ě" ¥| š¨ ©ÇYZÈŋ" ŌĚ´ üü/¤ýžvH• ĩ xØý ĚÜ¤U ŪYZ' Ū YĪ

[ xØĀÝ ]

xØ	: ĺ) Ž	ĀPŪB
ÜÝ ç	ÜÝPÝĩ ¤fO	• ž f Oĩ ÜÝPà8Bà
	[ ñëë¤ØĚ	ØĚĩ [ ñëë
	Ā¤ăO	„ f p ý f Ā÷

ä™8	%â ê ë æ ø €	" š > æ t ? ø € 7 è ë p @ Ě
	Û¾æø€p [ t ‡ æ	ø€Û¾p [ t ‡
	` £ œ " ° ð ÷ þ ú û	™" z ÷ t á â f i ° ™"
	z æ ä ö	„ f þ ý f Ā ÷
MF I ½	Ã Ō z i t ‡ μ æ ö	ÿ f Ā ÷ £ ä ö z c t ‡
	7 ë J K æ f o	& Ĭ ø ï 7 ë J K
	7 ë 7 8 æ f o	t ‡ t h ° f ± 7 ú & Ĭ Ý o i 7 ë 7 8
	PEÛp – Ā	á â t ‡
	PEÛp – ß à í ó æ ý	" 6 š > æ = > 2¹
	• § H Ó J K H Ó	B š > æ ¶ · ï H Ó J K Ĭ H Ó
° ½	æ f o i ° Y g	f o ° £ ™" f g ° • ž =>
	æ f o i ° * S p • , Y'	R [ f o i ° * S p • , Y'
	... – M B ° ì í μ	™" f g ° £ ` £ = >