

ž Ÿ | € £ š• ı ¥• | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼» À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Ç È É Ê Ë Ì – — Ä
Í BMP8B Î Ñ Ò

[‡ ^ % ð ñ]

‡ ^ ò ó	Ô Ñ	‡ ^ ò ó	Ô Ñ
96 Ö Ö × Ø „ Ù Ú	1	96 Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
Š š	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
... † è Ä Å	1â 120éL	... † à á Ä Å	1â 12mL
... † è Ä B × PE-SAÜ	1â 120éL	... † à á Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
š • > œ •	1		

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

1» Lumi nex MAGPI Xò ı Lumi nex 100ö ı Lumi nex

200ö ı È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù š• ú û ü @ ü, ý þ ÿ ÿ ... Þ Ú

2» Ž È Œ Ñ Ä ù ó

3» à á ß ñ EP .

4» È •

5» Š

6» ì Ä ñ Ñ ù

7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) ı pH=7.0-7.2

8» ù

9» Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó ¯]

1» ! ñ±^%~" ±^#\$±^%Ÿ&Ç"' (Ĩ) * + ± , - ± ^ % .) / O1ŸPß» ...tèÄA
 » ...tèÄB2ó%ÖÖ(| -203C±É4±^) 5| 43C(ð• Ĩ
 2» š• . ñ±^%~ 64±^ 7î \$8±^%Ÿ&" ' ñ9: (Ĩ
 * + ~
 ± ^ % ð Ÿ ; < = > ± \$? @ ĩ A < ä B š • C š • . ñ 64 ± ^ % ÷ ø D E B ? @ . 1 F G ð š • H I Ĩ J
 B K ^ L M 2 % • Ç ñ Ÿ & N P ± (O ^ ð " ½ ä P Q (R S µ ñ Ĩ

[Ÿ±ñTUV(_]

1° ~ 1, U| 1° ä Í ñW¹ Ÿ±DX9 52· LÈ43CKY±Z. 1,000âg ' 20ä [± \ Ç°] < ±
 1 Ç° 5| -203CÈ-803C(± ^ _ ` abc Ĩ
 1 ¼ ~ • EDTAÈdefN´g^ TUŸ±±ý1Ÿ±DTU. ñ30ä [ð| 2-83C 1,000âg ' 15ä [± \ Ç°
] < ...t ± È 1 Ç° 5| -203CÈ-803C(± ^ _ ` abc Ĩ
 ½¾¿ ¼ ~ ¥hi j ñ½¾k ð¿ ¼ñl " m " ¥h
 1Ú \ " ¶ ½¾n ± D® o P B S × 0.01mol / L ± pH=7.0-7.2Ú Í ° ĩ p¹ Ä ± ¿ ¼ ú q Ó r Ĩ
 2Ú 1 ½¾s, · n ± # ¿ ñ t 5DuÇñv wxÄÄæçÄ(yz IS007±° { | } Ÿf„ ñ ~ ÄÁµ• €
 • ¥hi j ñæçÄ)ñ, f#OùÍ ×Æ· ñ½¾„ ...t ± Ú Ĩ × O ¶ ^ % = 1:20-1:50 ± Š t ~ 1mLÄÄæ
 çÄÍ < t 20-50mg½¾ ± Ĩ Ú
 3Ú 1Æ- ñ• ŽÄ• K• ' ' " " • ° ĩ
 4Ú 1k ðÿñ¿ ¼Ä10,000âg ' 5ä [± — ~ ± Ç°] < • | ...t È 5| -203C™(Ĩ
 ÄÄÄÆÇ° ÈÉÈ—Ÿ±~) 1,000âg ' 20ä [± \ Ç°] < ...t ± È 1 Ç° 5| -203CÈ-803C(±
 ^ _ ` abc Ĩ
 * + ~
 1» 2ÇŸ±#î š! (± 43C(· | 1» ± -203C¥• K1FG±-803C¥• K2FGĨ
 2» Ÿ±œ• è¹ mž Ÿt | Ç ± • ± è¹ Ÿ±¥E±± | ...t Ĩ
 3» Ÿ±š• ú° æ§# " " X9±¥° < üš©cÄĨ
 4» ° | « ¶ ...t Ô | ± - - ® ^ š • 1° ° ¥R¹ ¼fN ± ± ¥ ...t Ĩ

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å ^ ~ 50uLC
2. Æ• i j ~ Šã MagPl ex;
3. ± Šã ¶ ~ 50² /³ ;
4. MFI ´ ~ Medi an.

[±^Pð]

1» š• ú1" ñ±^ Ÿ±æ§# " " X9×18-253CÚ±t Çµ±^%D¬¶ LMD¥. š• ±) ž \ œ±
 B±@" î ñ Ÿ; ±^ ±ý164ñ Ÿ; ó±^ \$, µ; ¹ (Ĩ
 2» ŸPß(b° B)~ » %ŸPß< t ŸPßà á Ä0.5mL±¼ÿ. X9½5« ¾10ä [± hL¿¿ ÄÄ× ^ _ Ä
 ÄÚ±Éè: N1000.0pg/mL Ĩ ðð7F à á ŸPßñEP ± » FEP Í < t 300ÄLñŸPßà á Ä±t Ä" ' {
 BÆ%à á, 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL±Ÿ
 Pßà á Ä(0pg/mL)ÇÈf NØ„ Ő Ĩ N(É?@; Ç < ± » B?@) š• wñŸPßèÄĨ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
BMP8B	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3» ...† èÄÄó...† èÄB⁻ Detection A óDetection BDš • ú) • ÊÈÌ ™ÈÍ Î ' ' " x2šĪ ĐD
ÑÈ%¼ñÄ — ^ - ÖĪ § • úäÓ2...† à áÄÄÈB 1:100à á († ~ 10ÄL...† èÄÄ/990ÄL...† à á
ÄÄ) x Öä Öç x à á ú Ö | ®q x Øÿñ» B?@ " î ñ ± ¶ Ûk (100ÄL/Ö) x ? Ú Ûk L ° Ûk 0.1-0.
2mLĪ

4» èì í Ä ~ 580mL È • < t 20mLì í Ä x 30â Úà á " 600mL" Ûf Äè: Ī
* + ~

1» Ý Þ ß ñ à á ¥ · ÇÈDÖĪ x ¥ Ī

2» Ý Þ ß) | § • ú 15ä [ĐÛKĪ µÝ Þ ß Û · š • - BĪ

3» Ý Þ ß » ...† èÄÄÛf Ä » ...† èÄBÛf Ä) š • È ° ñ à á Ä Ûk x à á Ä ¥ · Ö · Ī · ÄÝ ç ç Þ ß
Öä Öç x ^ _ ÄÄĪ N(È ? @ ; ¶ ñ Þ Q <) š • ¶ ¶ x ý Þ ¶ ¶ Ä Û Ī) { | " î ñ ¶ à Q Û
k x / ¶ ¥ ... š • ¶ ¶ Û k ñ Ī " x t \ ...† èÄÄL x - B ¥ ... | 10ÄLÚ x 2 ^ _ á , è : ä ä Ī

4») ä r a š • á • à á K ñ Ý Þ ß » ...† èÄÄÛf Ä ...† èÄBÛf ÄĪ

5» ì í Ä x 30x ÚĪ † ; æ å æ x) q 9 ç " X 9 x ç ç Öç x " - j æ H W è Ä è x ¥ Û k Ī

6» † ^ % í é á † ^ N Ä x è è Ī Û 5 , Û f Ä . š • x D Û 5 K Ī Ī < · N í Ī Ö ¶ ä È Ö Ī ð x
2 ó ? @ Ī " · ñ ò ó Ī : ä x á , ? @ ; ¶ ¥ Þ Q x ô " H W ö ä Ī) š • ³ Û 5 Ī

[Ý ± ' "]

1» ± ö ÷ Û ð † ^ % ± ù ú û x ¥ ø · š • µ † ^ % " á , ñ ± ù ñ ú û x) š • ý š • ú Ö ä Þ ÿ - ± ñ
< · š • ¶ x ® Ö ñ ± Ī

2» ? @ ú ° q ® † ± Ī † - è : Ī è : ¥ D Ý Þ ñ Đ L x · è Q µ È µ ? @ ñ ß à
á È Ö Ī † ¶ ß Ī † - è : K È K x) ø ± Þ " ñ à á È è Ī ± à á Ī · Þ ß Ī

3» " ... ± ¥ Ī D > æ · " ± © Ī x ÷ ø x ¥ ® ? @ @ È È < x ý * + ± Ī

4» š • Ä Ä Ä k ð ñ ½ ¾ ç ¼ È Ä Ä ù \ Ä < · m | - Ö ñ t ? @ ; ¶ ä Ī

5» ± N Ä Ä Ä È Ç ° x · N µ Ī ± ° · e x † ~ Ä Ä » Ä Ä Ö ¶ » T L M x " 2 < · D
...† ¥ æ ñ ! " Ī

6» # Z f „ È r ½ f „ x \$ % & ó ' & r ½ f „ x < · · N V ± J B " š • ñ ...† ' ó () ' ¥ * Û
x ° ¥ Û ...† æ Ī

7» ÷ ø š • w x ± x (L M K + < · m · f „ , Ä È - < ° ? @ ; ¶ ä Ī

[. f / Ö]

1» 1 ? @ Ö ñ » Ö Đ < t 200ul ä å æ ç Ä · 2 @ 1 x ! 2 · D Ý Ö ù Ç X 9 3 10ä [x © · È ° Ö Đ
Ä x] < · | < . f Ī

2» < ~ ä Ó ð Ý Þ Ö » † ß Ö » Ø „ Ö Ī ð Ý Þ Ö 7 Ö x { B < t 100ÄL ¥ h è : ñ Ý Þ ß x 4 † ^ Þ ð 2
ÚĪ Ø „ Ö < 100ÄL Ý Þ ß à á Ä x 4 † ^ Þ ð « 5 / . - Ú x 4 Ö < † ß x È à á . ñ ß Ú 100Ä
L x » Ö < 10ul Š ä x Ý Ö < Ç Û Û x 373Ç Ý Ö ù 9 ç 1 · L x Á 67 ð 5 N 800rpm x 82-4mm x
9 : Š ä — , Ī

3» Ç Š x 2 ä [. - Ä x Š (; ñ ™ È ° x ¥ · Ī Ī Ī

4» » Ö < ...† èÄÄÛf Ä 100ÄL x § • ú Û k Ú x Ý Ö Û Û x 373Ç Ý Ö ù 9 ç 1 · L x Á 67 ð 5
N 800rpm x 82-4mm x 9 : Š ä — , Ī

5» Ç Š x 2 ä [. - Ä x » Ö · 200ÄL ñ Ī í Ä Ī í x < Ä Ī - 2 ä [x - Ö Đ " Ä Ī r a Ī Ö 3 B
Ī . - B Ī í . x \ È = æ 64 ñ Ī í æ ç Ä x 1 Ý Ö = > D ? Ç x 1 @ D Ö Đ ñ Ä W é °
Ī † K Ī „ < Ī Á Š Ī Ö A B H , Ī

- 6» pŠ ą» Ō< ...† èÄBŪf Ä×š • úÛk Ú100ÄLą ÝÖŪŪą373C ÝÖ ù930ä [ą Á 67ò5N800rpmą 82-4mmą9: Šã—, Ĩ
- 7» ÇŠ ą2ä [. - Ä ą» Ō• 200ÄLñ Ĩ í Ä Ĩ í ą<Ä1-2ä [ą- ŌĐ" Ä Ĩ Ĩ Ō3Bą Ĩ " h/O5Ĩ
- 8» pŠ ą» Ō< èÄ150ÄLą 3 2ä [ąšĚ• C• D ą] <ÇAEŌĨ * + ~
- 1» ‡ ^ Þ ð ~ Þ ð - B ? @ " Ĩ ... ñ Ý ; ąÉĚñ < FĚŌŌÇ = ™ ąš ! ą\$8 > œ • ... A (ą2ð ™ B š • Ĩ
- 2» < ~ ? @ . f Ĩ) š • - B < ñ GH ą ^ _ Ĩ ð Ĩ < L * + ¥ ... Ĩ Ĩ Ĩ - ą1 Þ < Ĩ ÝÖŌé ą / ¶ ¥ J ó Ō Ñ ą Ĩ Ĩ K Á Ō Ĩ Ĩ V ` ° ‡ ^ < t - ą < K Ĩ Ĩ « - F Ō V . - F Ō < L M M L / ¶ . x - M N K D 10 ä [2 Đ Ú ą † Ç O « ą 1 m ¥ h ñ P @ 9 Ç Q L M ą F ° œ R S ž Ÿ - † ¶ Ĩ ñ Þ Q < ó r a < Ĩ N T † † ñ Þ Q < ą ® - ò 5 a Ō ą ¥ ? @ Ĩ
- 3» 9 Ç ~ N 9 : Þ U ą ? @ L) 1 < Ç ¼ È Ū Ū ñ Ý Ō 5 Ĩ 1 % Đ ą 2 ^ _ Ä U ą Ĩ Ō . ° / O ą ¥ ™ / . f ą V W L X P ° ^ _ Ý Ō ' Ĩ ° Y ą h L ° Z [\] ^ μ ñ 9 Ç L M 9 : Ĩ
- 4» Ĩ Ĩ ~ Ō ä Ĩ Ĩ _ ` r ... ą D » B Ĩ Ĩ K Ĩ Ĩ ą P ... Ĩ Ĩ Ĩ Ä H W Ě ° Ĩ † Ç š • Ĩ Ä Ĩ Ō A ą) D a b š • . è • Ĩ c d ? @ K Ĩ Ĩ Ĩ
- 5» † Ç ? @ X Đ 1 : Ĩ 60 % ą ® - š • < 1 ù Ū 1 : e Ĩ

[? @ % "]

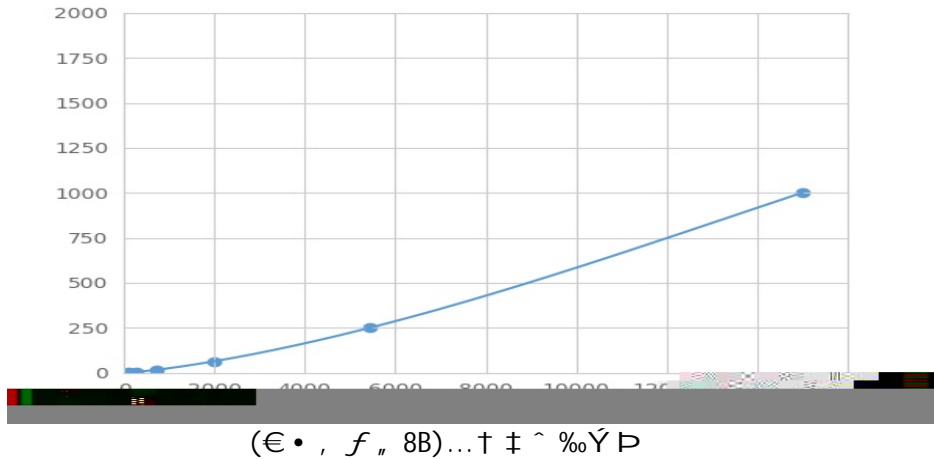
1 BMP8B' Ū Ĩ Š < Ě • f g ą k , h Ĩ i ą j Ě • Ĩ ä Ó < t Ý Þ B È Ý ± ą É Ĩ BMP8B V k Ĩ Ĩ h Ĩ i Ç ñ ' Ĩ Ĩ ą Z . < t - - e ñ BMP8B' ą D 1 Ĩ Ĩ Ĩ - - e ' Ĩ Ĩ . ą < t P E Ý m ñ n e ą P E Ū o U . ą Ō Ĩ M F Ĩ ' x M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ū ñ « . Þ Ĩ ñ BMP8B è : C c Ĩ Ĩ Ĩ • L u m i n e x ä ä ö † μ ą x Ø Þ è : Ĩ

[x Ø]

p Ý Þ B ó ± M F Ĩ ' > p Ø , Ō M F Ĩ ' . f Å x q r Å Ū ą † ò 5 a Ō ą s ° \ É e # ' x Ø Ĩ 2 Ý Þ B ñ è : N t u Ý x È ø Ō u Ý Ū ą M F Ĩ ' N v u Ý x È ø Ō u Ý Ū ą w œ Ý Þ x Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ d ° { x y Ĩ Ĩ x Ø ñ R 2 ' B μ ą 2 R 2 ' z { Ĩ Ĩ Ĩ 1 N ý Ū Ĩ ® - š • } ~ k f • 1 ą ¥ ä ä ą † c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 ą Ō Ĩ Ĩ B M F Ĩ ' ą Ý Þ € œ Ě ° ñ è : ą • 2 à á Ä Ō Ç È • Ý Þ - ñ è : V M F Ĩ ' x Ø œ Ý Þ ñ x y Ĩ Ĩ Ĩ d ą 1 Þ ñ M F Ĩ ' , t Ĩ Ĩ Ĩ d ą x Ø œ Þ è : ą è • 2 à á Ä Ō ą] N Þ ñ ? Ū è : Ĩ

[f Ĩ Ō Ĩ]

N T , Ĩ x Ø ą / è : N Ĩ - ¶ ° M F Ĩ ' N • - ¶ ą - - w Å L 7 T • Ý Þ B ñ M F Ĩ ' f N v u Ý x Ĩ ... Ū ą Ý Þ B ñ è : N t u Ý x Ĩ ... Ū Ĩ h L N T ‡ @ Ĩ Ç ñ Ç † < ą Ĩ Ĩ Ū Ÿ ñ R % ‡ Ō Ĩ ° _ ø Ō ' Ĩ ® - š • ø Ō ' ÷ ^ Ý Þ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ ? @ . f ; 1 ñ ¥ h x † . f ý » Ä % Š » Ĩ Ō % Š 9 : ; 1 Ū ą Ý Þ ñ M F Ĩ ' m " ā < Ĩ " Ū Ÿ ñ Ý Þ ž Ÿ Ě p ą ? @ ý Ĩ ... Ō Ĩ Ĩ Ĩ ñ ? @ ÷ ^ Ý Þ Ĩ Ĩ



[...† _____]

0. 98-1000pg/mL.

[_____ †•]

† ^ N20F Ø„ Bx] ÝƮBà á ÄÚ† μñe# ^ < 5ÆÝƮă" ø° ñë: Ĩ

[<<]

± ‡ ^ %• | ...† BMP8Bα• ...† VÉÊĚŽ—O• œR• ' ` ° Ĩ
 | ' - %Šó ±B" ñ• k α¥<• H, " ĚĪ ĚĚŽ—O• ' ` ° ...† α• ‡ ± ‡ ^ % <• V • ...
 † ñÉÊ—O • ' ` ° Ĩ

[àš:]

- àš: • B† μ ^ ñ- < " ÔCVf' Ĩ CVx%Ú = SD/meanâ 100
- Đă~ \h• B† ^ %ø »Í » ^ μ ^ ± α ¥ μ ¶ ...† α » - ± k -† μ 20
- Băă ÓxØ¥hë: ± ñe# ^ óSD' Ĩ
- Mă~ €\3F ¥h• Bñ† ^ %ă Óø »Í » ^ μ ^ ± α ¥ μ ¶ † μ α » F ± š• h -† ^ %r a t
- μ8Băă ÓxØ¥hë: ± ñe# ^ óSD' Ĩ
- Đă~ CV<10%
- Mă~ CV<12%

[Sμ<]

• † μ α ‡ ^ %D - Đ~ \$®- 9: (α™<, 71. | 5%Ĩ
 Nš• | é• eø† ^ %ø> œú. ...† ^ ñž Ý α?@Xñ• ž; ^ Ĩ / ¶ (; - α ÝÉR?@XD9: » 1
 : ó9ç; ^ Ĩ ÉB h-?@ Bα¥. f < š | ™Năă Ĩ

[?@ƒĪ]

- 1» ?@úÝƮB» ‡ ^ ó ± PĐC
- 2» < xÝƮBĚ ± Ú100ÄLα< Šă α373C ÝÖ ùÉç1• LC
- 3» Š Ě° α< ...† èÄA100ÄLα373C ÝÖ ùÉç1• LC

- 4» Š ĩ Ö3BC
- 5» < ...t èÄB100ÄLα373C ÁEç 30ä [C
- 6» Š ĩ Ö3BC
- 7» < èÄ150ÄLα 3 2ä [. EÖi

[> œ]

- 1» | • ; 1 óα %Š e¥¥. øÿy| úÿñ" " %š α¥Wgñ" μVäâ α±J β<. D- μñO¶%Š©ª ĩ
- 2» «ñ?@j ϕV±^ñ < »?@ýñÈl . f 2ó?@• žšsÈl α) ~ ÞðÔ ñÝ±ð-Ī
- 3» ¥h• Bñh-J β<. m j -āÓαt~ ...t• » - @: α) { | ±^%Ð> œ• α¥?@. f α^ ° ± • - > œ• ž f ϕpĪ
- 4» ±±^%Ü² ±^ Ü² š• α¥. Ō• É³ ká; ñJ βĪ Ü Z[\] ±±^%ñ?@> œ' mE- ñ...tj ϕĪ
- 5» D ó9çKì Í ^_1±^μ¶D. „Í Ī" ±^¼ ¼¹ 29: U E-—i ðα• Nf„ Ā ñ° 1 t' ¥PQĪ
- 6» ° »ñ ¼ÖÖŌĪ <. m j - —Oα±Nc` • ½α¥mø?@j ϕá, VWž ÝĪ ÝÖDš• LF v¾¼\œα) äúú\œĪ
- 7» | . f ý¥ab». f ĀâÈöâ€• EÖöi Á P <. öâj ϕñJ-Ī ?@ú) ĀĀĀE> œ • ýĀ±öüĪ
- 8» D ±kð2ó. fñ»FKì Í ñ- P<. ¥hñ?@j ϕα" 2NTú ?@j ϕñ<r a< α? @ñ» -/. f PĪ ...Z[NkĪ
- 9» ±^%DœĀú#• KZ[O...αE |² Ç; 1 óp?@X; 1 ā< α<. má, ?@j ϕVœĀj ϕ¥- È¥h• B±^%• MāÈ«ñ! " Ī
- 10» ±±^% VÉ³ ĀÉhi ±^%È¥hi " ...t h-} ñ-ñJ βpø%α" 2¥Ēp...tj ϕ¥- ñ ! " Ī
- 11» • | kð±^%Í ^ ñ_È%l ` Nr ½f„ αE | ðr ½f„ " €\ñÍ ¶»fĪ " Ī »í l d p ¥hα" 2--" (Éμ±^%<• | É³ ö÷r ½f„ ñ...t αl ` -- „ ¥÷øš• ±^%...tr ½f„ Ī
- 12») @Ð BĪ t-ñè: αÈýòx®?@Qμ β...tè: Ī Ñ ñ' " <29: ±Í ...-Ī ¶• œ±^%...t Ī
- 13» μ±^%<• ¥" • | - ?@±ù < ¥Qμñ Ò?@ Bñ...t αŠt αª • Óp?@ Ī
- 14» ±. f > œh " • | 48T±^%Ī
- 15» μ±^%ž ÝϕÉš• αt 1É• | š" ©ª ÈVWÉ³ • Ōα-ö÷1¥ø• ±J-ñŌÖúú αx¥Ø ÛVW" ÚúVĪ

[ÖÖĀÛ]

ÖÖ	< • %•	ĀÛĪ Ý
ÝP ā	ÝPβPð¥cQ	α¥cQñÝPβP: àá
	\óì í ¥Ōä	Ōäñ \óì í
	Ā¥àQ	...€ c Āù

àš:	Šãì í ¥Ôä	\$> œ• ...AÔä 3 ì í <Ã
	Õ¿ ¥Ôä \ ‡ ^ ¥	ÔäÕ¿ \ ‡ ^
	r a ß• » Ñù ÒÛ	š• < ù...à á wñ » š• wñÑù ÒÛ
	< ¥à Q	...€ c Äù
MFI ´	» Ô< ñ ‡ ^ ¶ ¥à Q	c Äù ¤ à Q< t ‡ ^
	9ç LM¥c Q	(É Ô ñ 9ç LM
	9ç 9: ¥c Q	‡ ^ ...e¨ " X9ý (É P Q ñ 9 ç 9:
	PEÝ m—À	à á ‡ ^
	PEÝ m—à á Æ Ô ¥ø	\$ 8> œ• ? @. f
	• œE Ô L M E Ô	D> œ• ® ñ E Ô L M Æ E Ô
± ´	¥c Q ñ ± d	c Q ± ¤ š• wx ± ¤ ¥ ? @
	¥c Q ñ ±, U ' " "	T \ c Q ñ ±, U ' " "
	† —OD ± Í Î ¶	š• wx ± ¤ r a ? @