

€• , f „ 2(AMY2A)...† ‡ ^ %
 (Š< Æ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~™
 Š• > œ•

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § " ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼½º ¹ ¾¿ ÄÅÂ¹ ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ—Ë
 ÌAMY2AĪ ĴĶ

[‡ ^ %î ĩ]

‡ ^ ðÑ	Òŋ	‡ ^ ðÑ	Òŋ
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßà Æ	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
...† ç ÆA	1á 120èL	...† ßà ÆA	1á 12mL
...† ç ÆBÕPE-SAÛ	1á 120èL	...† ßà ÆB	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì ÆÕ30á Û	1á 20mL
š • > œ•	1		

[í î ï ðñï ò ‡ ^]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex
- 200ó¤ ÆBi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä õ Öö ÷ øøš • ùúû@ü,üýþî ...ÿ ÝÛ
- 2¹ Ž Æ Æŋ Æøð
- 3¹ ßà ÞðEP .
- 4¹ Æ •
- 5¹ Š
- 6¹ è Æ ð ĩ ø
- 7¹ 0.01mol /LÕÆ1á Û å æ (PBS)¤ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ fÛÔ ø

[‡ ^ %ö ò ¯]

1¹ ð ± ^ % ~ ± ^ ! " ± ^ # Ü \$ Å % & Í ' () ¨ * + ± ^ %, ' - . / Ü Ý Þ ¹ ... † Ç Å Á
 1¹ ... † Ç Å B O ð % Ó Ô & | - 201 C ¨ Ç 2 ± ^ ' 3 | 41 C & ÿ • Í
 2¹ š • , ð ± ^ % ~ 4 2 ± ^ 5 í " 6 ± ^ # Ü \$ % ð 7 8 & Í
 () ~
 ± ^ % ï f Ü 9 : ; < ¨ " = > í ? : ã @ š • A š • , ð 4 2 ± ^ % ö ÷ B C @ = > , 1 D E Í š • F G Í H
 P I ~ J K O % • Å ð Ü \$ L Ý ¨ & M ~ Í » ã N O & P Q µ ð Í

[Ü ± ð R S T & _]

• , ~ / * S | • , ã È ð U • Ü ± B V 7 3 2 W J Æ 41 C I X ¨ Y , 1,000 á g ' 20 ã Z ¨ [Å , \ : ¨
 / Å , 3 | - 201 C Æ - 801 C & ¨] ^ _ ` a b Í
 • ° ~ • E D T A Æ c d e L ´ f ^ R S Ü ± ¨ ü / Ü ± B R S , ð 30 ã Z Í | 2 - 81 C 1,000 á g ' 15 ã Z ¨ [Å ,
 \ : ... † ¨ Æ / Å , 3 | - 201 C Æ - 801 C & ¨] ^ _ ` a b Í
 » ¼ ½ ° ~ ¥ g h i ð » ¼ j ÿ ½ ° ð k " | ¥ g
 1 Ü [" ¶ » ¼ m ¨ B ® n P B S Ö 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ü È , è o • Å ¨ ½ ° ù p Ñ q Í
 2 Ü / » ¼ r s W m ¨ ! ½ ð t 3 B u Å ð v w x Å Å å æ Å (y z I S 007 ¨ { | } Ü ~ x ð • ¾ ç µ € •
 , ¥ g h i ð å æ Å) ð f „ ! M ø È Ö Æ W ð » ¼ ... † ± ^ Ü Í Ö M ¶ % Š = 1 : 20 - 1 : 50 ¨ < ± ~ 1 mL Å Å å
 æ Å È Æ t 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ü
 3 Ü / • + ð Ž • Å • | ' ' " " • - , Í
 4 Ü / j ÿ p ð ½ ° Å 10,000 á g ' 5 ã Z ¨ — ~ • ¨ Å , \ : • | ... † Æ 3 | - 201 C ™ & Í
 ¾ ç Å Å Å , Æ Ç È — Ü ± ~ ' 1,000 á g ' 20 ã Z ¨ [Å , \ : ... † ¨ Æ / Å , 3 | - 201 C Æ - 801 C & ¨
] ^ _ ` a b Í
 () ~
 1¹ O Å Ü ± ! í š & ¨ 41 C & W | 1 > ¨ - 201 C ¥ ' | 1 D E ¨ - 801 C ¥ ' | 2 D E Í
 2¹ Ü ± æ • Ç • | ž Ý , ... † j Ç ¨ • ^ Ç • Ü ± ¥ E ¨ ¥ ^ | ... † Í
 3¹ Ü ± š • ù ° å Š ! " • V 7 ¨ ¥ ° Æ ù š © b Á Í
 4¹ ¨ | « ¶ ... † Ò | ¨ - - ® ~ š • • , ° ¥ P • ° e L ± ¨ ¥ ... † Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä % ~ 50 uLA
2. Æ • h i ~ Š â Mag P l e x ;
3. ± Š â ¶ ~ 50² /³ ;
4. M F I ´ ~ M e d i a n .

[± ^ Ý ÿ]

1¹ š • ù / ð ± ^ ý Ü ± å Š ! " • V 7 Ö 18 - 251 C Ü ¨ ± Ç µ ± ^ % B ~ ¶ J K Í ¥ • š • ¨ ' ž [æ ±
 @ ± > í ð f Ü 9 ý ± ¨ ü / 4 2 ð f Ü 9 ð ± ^ " , µ 9¹ & Í
 2¹ Ü Ý Þ (a ° Þ) ~ » # Ü Ý Þ Æ t Ü Ý Þ B à Å 0.5 mL ¨ ¼ p , V 7 ½ 3 « ¾ 10 ã Z ¨ g J ç ç Å Å Ö] ^ Å
 Å Ü ¨ Ç è 8 L 1000.0 pg/mL Ý ÿ 7 D B à Ü Ý Þ ð E P ¨ » D E P È Æ t 300 Å L ð Ü Ý Þ B à Å ¨ ± Å %
 { @ Æ Š B à s 1000.0 pg/mL, 250.0 pg/mL, 62.5 pg/mL, 15.62 pg/mL, 3.91 pg/mL, 0.98 pg/mL, 0.24 pg/mL ¨ Ü
 Ý Þ B à Å (0 pg/mL) Ç È e L Ö × Ó Í L & É = > j Ç < ¨ » @ = > ' š • w ð Ü Ý Þ Ç Å Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
AMY2A	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3¹ ...† ç ÂÀò...† ç ÂB[~] Detection A òDetection BBš • ù' • Ê È Ì ™ÆÍ Î ' " " ¨ OŠ Í ÐB
ÑÆ#¼ðÃ ~ %+ Ò Í § • ùã ÓO...† Bà ÂAÆB 1:100Bà (‡ ~ 10ÄL...† ç ÂA/990ÄL...† Bà
ÂA) ¨ Ôã Ò½ ¨ Bà ùÖ | ® p × Ø p ð » @ = > í ð ± ¶ Û j (100ÄL/Ó) ¨ = Û Û j J ° Û j 0.1-0.
2mLÍ

4¹ è è ì Â ~ 580mL Æ • Æ t 20mL è ì Â Ò 30á Û Bà • 600mL • Û e Â è 8Í
() ~

1¹ Û Ý Þ ð Bà ¥ · Ç È B Ô È ¨ ¥ Í

2¹ Û Ý Þ ' | § • ù 15ã Z Í Û j Í µ Û Ý Þ Û · š • - @ Í

3¹ Û Ý Þ 1 ...† ç ÂA Û e Â 1 ...† ç ÂB Û e Â 1 š • Ê ° ð Bà Â Û j ¨ Bà Â ¥ · Ò • Í • Â Ý ç ç Þ B
Ôã Ò½ ¨] ^ Â Ä Í L & Ê = > j Ç ð Ý Ó < ' š • Æ ¶ ¨ ¨ ù Ý Æ ¶ Â ð Í ' { | í ð ¶ à O Û
j ¨ - ¶ ¥ † š • Æ ¶ Û j ð k " Ò † [...† ç ÂA j ¨ - @ ¥ † W | 10ÄL Û ¨ O] ^ á s ê 8ã á Í

4¹ ' ä q ` š • á • Bà ì ð Û Ý Þ 1 ...† ç ÂA Û e Â ý ...† ç ÂB Û e Â Í

5¹ è ì Â Ò 30x Û È † j æ ä æ ¨ ' p 7 ç • V 7 ¨ ç ç Ò ½ ¨ • + j æ F U ç Á è ¨ ¥ Û j Í

6¹ † ^ % Ò È é á † ^ L Â ¨ è è ì Û 3 s Û e Â , š • ¨ B Û 3 ì È : • • L í î M ¶ ä Æ M ì ð ¨
O ð = > È • ñ ð ó í 8ã ¨ á s = > j Ç ¥ Ý O ¨ ð • F U ð á Í ' š • ³ Û 3 Í

[Ü ± " "]

1¹ ± ð ÷ Û ð † ^ % ± ù ú û ¨ ¥ Ø • š • µ † ^ % á s ð ± ù ñ ú û ¨ ' š • ý š • ù Ô ä þ ý + ± ð
: • š • ¶ ¨ ¨ ® Ô ð ± Í

2¹ = > ù ° p ® † ± È † - è 8Í è 8 ¥ B Û Ý ð Í j ¨ • è O µ Ç µ = > ð Þ B
à Æ Ó Í † Ç Þ È † - è 8Í Æ Í ¨ ' Ø ± ý " ð Bà Æ è Í ± Bà ì • Þ B S Í

3¹ ... ± ¥ Ì B > æ • ± © È ¨ ð ÷ ¨ ¥ ® = > > È Ç < ¨ ù () ± Í

4¹ š • Â Ä Ä j ì ð » ¼ ½ ° Æ ¾ ç ú [Â : • l | - M ð t = > j Ç ä Í

5¹ ± L ¾ ç Ä Ä Ä , ¨ • L µ h ± ° • d ¨ † ~ ¾ ç 1 ¾ ç Ò ¶ 1 R J K ¨ O : • B
...† ¥ æ ð ! " Í

6¹ # Y ~ x Æ q » ~ x ¨ \$ % & ð ' & q » ~ x ¨ : • • L T ± H Þ š • ð ...† ' ò () ' ¥ * Û
¨ ° ¥ Ø ...† æ Í

7¹ ð ÷ š • w x ± ¨ & J K l + : • l • ~ x , Á Æ - < ° = > j Ç ä Í

[. e / O]

1¹ / = > Ò ð » Ó Í Æ t 200ul ä ä á æ Â • O ® 1 ¨ 2, B f Û Ô ø Ä V 7 3 10ã Z ¨ © , È ° Ó Í
Â ¨ \ : • | Æ . e Í

2¹ Æ ~ ä Ò ñ Û Ý Ó 1 † Þ Ó 1 Ò x Ó Í ñ Û Ý Ó 7 Ó ¨ { @ Æ t 100ÄL ¥ g è 8 ð Û Ý Þ Ò 4 † ^ Ý ì 2
Û Í Ò x Ó Æ 100ÄL Û Ý Þ Bà Â Ò 4 † ^ Ý ì « 5 / , - Û ¨ 2 Ó Æ † Þ Ò Æ Bà , ð Þ Û 100Ä
L ¨ » Ó Æ 10ul š ä ¨ f Û Ó Æ Á Û Û ¨ 371 Ç f Û Ô ø 7 ç 1.5WJ ¨ Á 67 ñ 3L 800rpm ¨ 82-4mm
¨ 9: š ä ~ , Í

3¹ Å Š ¨ 2ã Z , - Â ¨ š & ; ð ™ È ° ¨ ¥ • è ì Í

4¹ » Ó Æ ...† ç ÂA Û e Â 100ÄL Ò § • ù Û j Û ¨ f Û Ô Û Û ¨ 371 Ç f Û Ô ø 7 ç 1WJ ¨ Á 67 ñ 3
L 800rpm ¨ 82-4mm ¨ 9: š ä ~ , Í

5¹ Å Š ¨ 2ã Z , - Â ¨ » Ó • 200ÄL ð è ì Â è ì ¨ < Â 1-2ã Z ¨ - Ó Í Â Í q ` è Ò 3 @
Í , - @ è ì , ¨ [Æ = æ 4 2 ð è ì á æ Â ¨ / f Û Ô = > B ? Å ¨ / @ Þ Ó Í ð Æ Û e °
Í ^ l ì ...: î Å Š è Ò A B F s Í

6' oŠ Ɂ» ÓĖ...†ç ÂBÛeÂÕŒ • ùÛj Û100ÄLɁfÜÔÛÛɁ371çfÜÔ ø730ãZɁ Á
67ñ3L800rpmɁ 82-4mmɁ9: Šâ~ , Í

7' ÅŠ Ɂ2ãZ, — Â Ɂ» Ó• 200ÄLðëì Âëì Ɂ<Ã1-2ãZɁ— ÓÍ Â Í ëÔ3@Ɂk
" g/O5Í

8' oŠ Ɂ» ÓĖéÂ150ÄLɁ 3 2ãZɁšĖ• CŽD Ɂ\ : ÅAEÒÍ
() ~

1' †^ Ýì ~ Ýì ~@=> í † ðfÜ9ɁÇÈð: FĖÓÔÅ; ™Ɂš Ɂ" 6> œ• †?& ɁOì ™@
š• Í

2' Ė ~ =>. eĖ' š• ~@< ðGH Ɂ] ^ì ðÍĖ J() ¥† Í ĀH- Ɂ/ ÞĖ| fÜÔðé
Ɂ- ¶¥J ðÓÑɁ¿¿ KÁÕ½Í T_° †^ Ėt ~ ɁĖ Í ì Ē« ~DÓT , ~DÓĖ J KKL -
¶WÕ~MNj B10ãZOÍ ÛɁ†çO« Ɂ/Í ¥gðP®7çQJ KɁF° œRSžÝ+†¶' ðÝ
O< ðq` < Í LT†' ðÝO< Ɂ®~ ñ3` ÓɁ¥=>Í

3' 7ç~ L9: Þ UɁ=>J' /ĖÅ¼ĖÛÛðfÜÔ3| 1%Í ɁO] ^Ā UɁëÔ, ° - . Ɂ¥
™/. eɁVWJ XN°] ^fÜÔ" | ° Y ɁgJ° Z[\] ^μð7çJKý78Í

4' ëì ~ Ôãëì _` q† ɁB» @ëì Í ì Ē ɁN†/ëì ĀFUĖ° Í †çš• í ĀëÔAɁ' Babš•
, è• | cd=>Í ì ĒÍ

5' †ç=>VÍ 18 | 60%Ɂ®~ š• Ė1øú 18 eÍ

[=>% "]

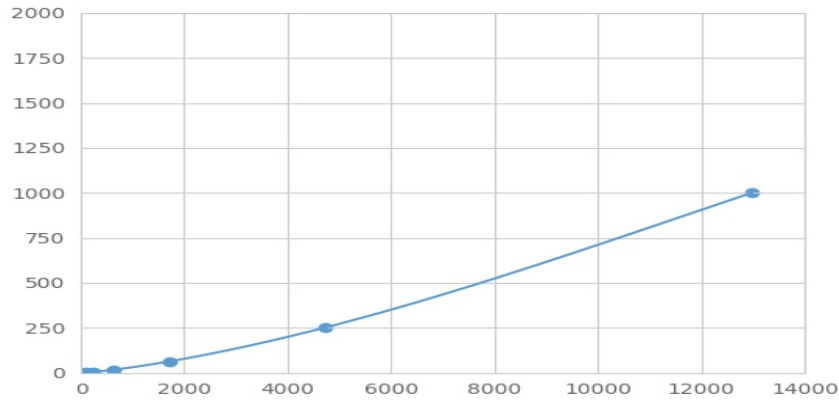
/AMY2A' Ø| Š< Ė• fgɁj shÉi Ɂj Ė• ĒãÓĖt ÜÝÞĖÛ± ɁÇĖAMY2AT kĒ| hÉi
Åð' | Í ɁY, Ėt—d ðAMY2A' ɁB/ | Í ð—d ' ëì , ɁĖt PEÛmðnyd ɁPE
ØoU, ɁÖ| MFI' ÖMedian Fluorescence IntensityÛð« Wý ÞĖðAMY2Aê 8CcÉÉÍ • Lumi nexã
äð†μɁxØ Þê8Í

[xØ]

pÜÝÞð ±MFI' >oÖxÓMFI' , eÅÕqr ÅÛɁ†ñ3` ÓɁs° [Çe! ' xØÍ OÜÝÞðê8
LtuÛÖÆøðuÛÛɁMFI' LvUÛÖÆøðuÛÛɁwœÜÝ Ö kì d° { xykì xØðR2'
BμɁOR2' z { | | 1LpÛÍ ®~ š• } ~j e • 1 Ɂ¥ãã Ɂ†curve expert 1.30ɁÖ| ÞMFI' Ɂ
ÜÝ €œÉ° ðê8Ɂ• OBàÆÒAĖ• ÜÝ—ðê8TMFI' xØœÜÝ ðxykì dɁ/ Þð
MFI' , tkì dɁxØœ Þê8Ɂè• OBàÆÒɁ\L Þð=Úê8Í

[fi Ò |]

LT, | xØɁ- ê8Lí - ¶° MFI' L• - ¶ Ɂ-- wÅJ 5R• ÜÝÞðMFI' eLvUÛÖX...ÛɁÜÝ
Þðê8LtuÛÖY...ÛÍ gJLT†>| çðç†< ɁĀĖúÝðP%†Ò| ° _ðÒ' Í ®~ š• ðÒ' ö
^ ÜÝ ĀÍ | =>. e9' ð¥gÕ†. eý' Ā%š' èÔ%šý789' ÛɁÜÝ ðMFI' Í
ã<Í úÝðÜÝ žÝĖpɁ=>ýí †Ö| í ãð=>ö^ ÜÝ Í



(€• , f „ 2)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† ____]

0.98-1000pg/mL.

[____...†•]

^ ^ L20DÖx ÞÖ\ÜÝ ÞßàÂÛ†µðe! ^Æ5ÆÜÝä ø° ðê8Í

[<<]

± ‡ ^ %• | ...† AMY2A¤• ...† TÇÈÉŽ—M• æR• ' _° Í

| ' + %Šð ±B" ð•j ¤¥: • Fs ÉÊÆÉŽ—M• ' _° ...† ¤• ^ ± ‡ ^ % : • T • ...
† ðÇÈ—M • ' _° Í

[àš8]

àš8• Þ†µ' ð- < " ÒCVf %Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

• Íã~ [g• @† ^ %ø ' È' ' µ' ±¤¥µ¶...† ¤» - ±k—†µ20

@ããÓxØ¥gê8 ±ðe! ' ðSD' Í

• Kã~ • [3D¥g• @ð† ^ %ãÓø ' È' ' µ' ±¤¥µ¶†µ¤» D ±š• g¬† ^ %q` t
µ8@ããÓxØ¥gê8 ±ðe! ' ðSD' Í

• Íã~ CV<10%

• Kã~ CV<12%

[Qµ<]

• †µ¤† ^ %B - Í ~ " ®- 78& ¤™< , 7/W¡ 5%Í

LšW¡ é• dø† ^ %ø> æù, ...† ' ðžÝ¤=>Vð• ž9' í - ¶&; ¬ ¤ÝÇP=>VÍ 78' 1
8ð7ç9' í Ç@ g¬=> B¤¥. e: š¡ ÇLâãÍ

[=>£ì]

1' =>ùÜÝÞ¹ ‡ ^ ð ±Ýí A

2' Æ ÖÜÝÞÆ ±Û100ÄL¤ÆŠâ ¤371 ÇfÜÖ ø¤ç1.5WJ A

3' Š È° ¤Æ...† çÄA100ÄL¤371 ÇfÜÖ ø¤ç1WJ A

4¹ Š ëÔ3@A
 5¹ Ę...†çĀB100ÄLα371C Āαç30āZA
 6¹ Š ëÔ3@A
 7¹ ĘéĀ150ÄLα 3 2āZ, EÒÍ

[>_œ]

1¹ | • 9¹ ò¥ %Š e| ¥. øÿyşúÿō %¨ α¥Ugō©μTāāα±HP: · B-
 μōM¶¶%Š^a « Í
 2¹ -ō=>| ꞤT‡^ ð < 1 =>ýðÉĒ. eOò=>• žšrÉĒα' ~ Ýi Ô ðÛ±i -Í
 3¹ ¥g• @ðg-HP: · | | - āÓα‡~ ...t• 1 ®⁻ 8α' { | ‡^ %Í > œ• α¥=>. eα° ±²
 • - > œ• žeĈpÍ
 4¹ ±‡^ %Û³ ‡^ Û³ š• α¥. Ō• Ç´j áşðHPÍ Û Z[\] ±‡^ %ō=>> œμl • +
 ð...tj ꞤÍ
 5¹ B ò7çl ì Ē] ^/ ‡^ ¶. B, 1 ĒÍ ‡^ #¼ ¼° O9: UyĚ-—i ðα• L~x Ā
 fð° / ‡^ ¥ÝOÍ
 6¹ » ¼ðf½ŌŌŌĒ: · | | - -Mα^ Lc` • ¾α¥l ø=>| ꞤásVWžÝÍ fÛŌBš•
 JF v¿Ā[œα' äúù[œÍ
 7¹ | . ey¥ab¹ . eĀāĒōā• • EŌōì Ā N :· òâj ꞤðH-Í =>ù' Ā¾ĀE> œ
 • üĀ‡ōøÍ
 8¹ B ±j i Oò. eð»DI ì Ēð- N: · ¥gð=>| Ꞥα OLTú =>| Ꞥð: q` < α=
 >ð» -/. eNí ‡Z[Nj Í
 9¹ ‡^ %BœĒù! • | Z[M...αÇ | ² Ē9¹ òp=>V9¹ ā< α: · | ás=>| ꞤTœĒj Ꞥ¥-
 Ē¥g• @‡^ %• KāÉ« ð! " Í
 10¹ ±‡^ % TÇ´ĒĒgh‡^ %œ¥gk" ...tgn} ð-ðHPýøšα O¥Ēo...tj Ꞥ¥- ð
 ! " Í
 11¹ • | j i ‡^ %Ē´ ð^ì %Í ` Lq» ~xαÇ | i q» ~x • [ðÍ ¶¹ fÍ " Đ¹ í kd
 p ¥gα O-- • " &Éμ‡^ %: • | Ç´ ò÷q» ~xð...tαÍ ` -- ...¥ö÷š• ‡^ %...tq
 » ~xÍ
 12¹ ' ®Ñ PĒ ‡-ðê8αĒýñx®=>Oμ P...tê8Í Ò ð" " : O9: ±Ē ...-Í ¶'
 œ‡^ %...t Í
 13¹ μ‡^ %: · ¥" • | - =>±ù < ¥Oμð Ó=> Pð...tα< ‡α^a • Ōo=> Í
 14¹ ±. e> œg " • | 48T‡^ %Í
 15¹ μ‡^ %žÝçĒš• α‡/Ç• | š¨ ©^a ĒVWÇ´ • Ōα-ö÷/¥ø• ^ H- ðŌxúúαø¥Û
 ÚVW" ÚúVÍ

[ÖxĀÜ]

Öx	: · %•	ÁÝkP
ÜÝ ā	ÜÝPÝi ¥cO	α¥cOðÜÝPß8Bà
	[òèì ¥Ōā	Ōāð [òèì
	Ā¥àO	...€ý c Āø

à š 8	Š â è ì ¥ Ô ã	" > œ • † ? Ô ã 3 è ì ÿ < Ã
	Õ ½ ¥ Ô ã ÿ [† ^ ¥	Ô ã Õ ½ ÿ [† ^
	q ` à • ı ĩ ø ÿ Ú Û	š • Æ ø † á â w ð ı š • w ð ĩ ø ÿ Ú Û
	Æ ¥ à O	... € ÿ c Å ø
MFI ´	» Ó Æ ð † ^ ¶ ¥ à O	c Å ø ð à O Æ † ^
	7 ç J K ¥ c O	& É Ô ð 7 ç J K
	7 ç 7 8 ¥ c O	† ^ † e ¨ • V 7 ü & É Ý O ð 7 ç 7 8
	PE Û m — Á	á â † ^
	PE Û m — ß à Æ Ò ¥ ø	" 6 > œ • = > . e
	' œ E Ò J K E Ò	B > œ • ® ¨ ð E Ò J K Î E Ò
± ´	¥ c O ð ± k d	c O ± ð š • w x ± ð ¥ = >
	¥ c O ð ± * S ÿ " " k "	R [c O ð ± * S ÿ " " k "
	† — M B ± È ĩ ¶	š • w x ± ð q ` = >