

€• , Xf „ (FXR)... † ‡ ^ %
 (Š < Œ• Lumi nex Ž • • ' ' €)
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž „ Ÿ | ™" Œ" œ¥ | § " !

©ª «

[_ - ®"]

ˆ ‡ ^ %° " ±² „ ' ' €³ ´ †³ µ¶ · ¸ ¹ º ¹ » ¼½° ¹ ¾¿ ÀÁÂ ¹ ¾¿ ÃÄÅ , ÆÇÈÉÊ • - Æ
 „ È FXRÌ ´ Í

[‡ ^ %î ï]

| ‡ ^ ðÑ | Ò´ | ‡ ^ ðÑ | Ò´ |
|---------------------------|----------|-----------------|---------|
| 96ÓÔÕÖ×ØÙ | 1 | 96ÓÔÚÛ | 4 |
| ÜÝÞ | 2 | ÜÝÞßà Æ | 1á 20mL |
| Š â | 1 | ã ä å æ Æ | 1á 20mL |
| ... † ç Æ | 1á 120èL | ... † ß à Æ | 1á 12mL |
| ... † ç Æ B Õ P E - S A Û | 1á 120èL | ... † ß à Æ B | 1á 12mL |
| é Æ | 1á 10mL | ê ë ì Æ Õ 30á Û | 1á 20mL |
| ™" Š > œ | 1 | | |

[í î ï ð ñ ï ò ‡ ^]

- 1¹ Lumi nex MAGPI XóŒ Lumi nex 100óŒ Lumi nex
- 200óŒ Æ Bi o - Radó, Bi o - Pl ex ó ä ä õ Ö ö ÷ õ ø™" ù ú û - ù, ü ý þ î ... ÿ Ý Û
- 2¹ Ž Æ Œ´ Æ ø ò
- 3¹ ß à Þ ð È P .
- 4¹ Æ •
- 5¹ Š
- 6¹ è Æ ð ï ø
- 7¹ 0.01mol / L Õ Æ 1á Û å æ (PBS)Œ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Û Ö ø

[‡ ^ %ö ò -]

1¹ ð † ^ %—! † ^ " # † ^ \$ Ü % Å! &' Í () * † +, † ^ %- (. / OÜÝ Þ¹ ... † Ç ÅÄ
1¹ ... † Ç ÅB1 ò % Ó Ô' † -2020 Ç Ç 3 † ^ (4 † 420' í " Í
2¹ ™" - ð † ^ %—53 † ^ 6 í # 7 † ^ \$ Ü %! & ð 89' Í
) * —
† ^ %î Ü: ; < = † # > ? í @; ã A ™" B ™" - ð 53 † ^ %ö ÷ CDA > ? - 1EF Í ™" GHÍ I
PJ - KL 1 %• Å ð Ü %Ý † ' N- Í ! » ã OP' QR³ ð Í

[Ü ð STU' _]

» ¼½° —É VWX ð » ¼Yí ½° ð Z€[! É V
1Ü \ " ' » ¼] † C— ^ PBS Õ 0.01 mol / L † pH=7.0-7.2 Ü È , è _ . Å † ½° ù ` Ñ a Í
2Ü O » ¼ b c µ] † " ½ ð d 4Ce Å ð f g h Å Å å æ Å (i j IS007 † ® k l m Ü n x ð o ¾ ç ¾ ¾ p q
r É VWX ð å æ Å) ð s t " Nø È Õ È µ ð » ¼ u v w x Ü Í Õ N ´ , y z =1:20-1:50 † { w—1 mL Å Å å
æ Å È | d 20-50 mg » ¼ - Í Ü
3Ü O } , ð ~ • Å ∈ J • , f „ ... † , Í
4Ü O Y í Þ ð ½° Å 10,000 á g ' 5ã † † ^ % Š † Å , < ; " † ... † Æ 4 † -2020 Ç È ' Í
¾ ç Å Å Å — Cã ä † ? • ù † ¾ ç í Ž " 1 È Z € f „ —
1Ü • • ¾ ç ® ' " ^ PBS ' ' , è † " - " " n x • - † † 1,000 á g ' 5ã † - + T Í Õ ~ — ¾ ç ; ~
J ' ™ § + T Ü Í
2Ü O + T , ð ¾ ç " ^ PBS è 3 A B
3Ü O ¾ ç " g h Å Å å æ Å a ~ ... » 9 M 107 E ¾ ç / œ • † w ž í v † ¾ ç ; 1 Ý • , í f „ ... Ç Å † , Í
4Ü O Ü - † 2-820 1,500 á g ' 10ã † † ^ % Š † Å , < ; " † ... † Æ 4 † -2020 Ç È ' Í
¾ ç Å Å Å , Æ Ç È • - Ü - — (1,000 á g ' 20ã † † \ Å , < ; ... † † Æ O Å , 4 † -2020 Ç È -8020' † †
† È † ¥ | § Í
) * —
1¹ 1 Å Ü - " í > ' † 420' µ † 1" † -2020 Ç È • J 1EF † -8020 Ç È • J 2EF Í
2¹ Ü - ©^a Ç • [« - - - ... † ® Ž † • x Ç • Ü - È - Ý x ° ... † Í
3¹ Ü - ™" ù ® å ± " ² ...³ 8 † È ® | ù ™ • § Á Í
4¹ ´ † µ ´ ... † ð Í † ¶ • , 1 ™" • , ° È Q • ° » M - Ý ... † Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä „ y —50 uLB
- 2. È • WX — Š å MagPl ex;
- 3. ¼ Š å ´ —50 ½ / ¾ ;
- 4. MFI ç — Medi an.

[† ^ Ý í]

1¹ ™" ù O! ð † ^ ý Ü - å ± " ² ...³ 8 Õ 18-2520 Ü † w ž ' † ^ % C^a Å KL Í È Á ™" † (• \ © -
A † ? ! í ð Ü: ý † ^ † ü O 53 ð Ü: ð † ^ # Å³ : Å' Í
2¹ Ü Ý Þ (| Ä Þ) — Å \$ Ü Ý Þ | d Ü Ý Þ B à Å 0.5 mL † È Þ - ³ 8 Ç 4 µ È 10ã † † † V K ' ' É È Õ † È È
Ì Ü † Ç È 9 M 10.0 ng / mL Í Ý í 7 E B à Ü Ý Þ ð È Þ † Å È È È | d 300 Í L ð Ü Ý Þ B à Å † w Í ! & k
A Í z B à c 10.0 ng / mL, 2.5 ng / mL, 0.62 ng / mL, 0.16 ng / mL, 0.04 ng / mL, 0.01 ng / mL, 0.0 ng / mL † Ü Ý Þ B à
Å (0 ng / mL) ™ § » M Ö x Ó Í M' Ð > ? ® Ž < † Å A > ? (™" g ð Ü Ý Þ Ç Å Í

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

3¹ ...† ç ÂÀò ...† ç ÂB—Detection A ò Detection BC™™ ù (" ÑÒÓŒÆÔÕ ' f „ ç 1™™ Ö×C
 • •Æ\$ÆðÂ„ %y, ØÍ ¥" ùã Ù1 ...† Bà ÂAÆB 1:100Bà (w—10Í L...† ç ÂA/990Í L...† Bà
 ÂA)ç Úã Ù½ç Bà ù ÙÍ ñ` Ý Þ Þ ð ÂA > ? ! í ð ¼´ BY (100Í L/Ó)ç > à BYK® BY 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèì Â—580mL Æ • | d20mLèì ÂÕ30á ÙBà ...600mL...á » Âè9Í
) * —

1¹ ÜÝ Þ ð Bà ÈÁ™™ š CÔËÿ Í

2¹ ÜÝ Þ (¤¥" ù15ã †Í BYÍ ' ÜÝ Þ à Á™™ " a AÍ

3¹ ÜÝ Þ 1 ...† ç ÂAá » Â¹ ...† ç ÂBá » Â (™™ É ® ð Bà ÂB Y ç Bà ÂÈÁÛ" Í " Âã' ' äã
 Úã Ù½ç ç ÈËÍ Í M' Ð > ? ® ž ð Ý Þ < (™™ Œ´ ç ù Ý Œ´ ÂøÍ (kl ! í ð´ æ Þ B
 Y ç. ´ Èv™™ Œ´ BY ð Z € Œw \ ...† ç ÂAK çª A Èv µ ¤ 10Í L Ù ç 1 ç È ç ç è 9 è é Í

4¹ (èa ¥™™ è € Bà J ð ÜÝ Þ 1 ...† ç ÂAá » Âÿ ...† ç ÂBá » ÂÍ

5¹ èì ÂÕ30x ÙËw ®ì ä © ç (` 8Í ...³ 8ç´ ' Ù½ç ..., ®ì Gí ç Áí Ý BYÍ

6¹ † ^ % È ð ä † ^ M Â ç ñ ð í B 4 c á » Â -™™ ç C B 4 J ó È ; Á • M ð ð N´ é È N ð ÷ ç
 1 ð > ? È ! " ø ù ú ð 9 é ç ç > ? ® ž È Ý Þ ç ù ... Gí ù è Í (™™ ± B 4 Í

[Ü´ f „]

1¹ ´ ý Þ à y † ^ %´ ç È y •™™ ' † ^ % ! ç ç ð ´ • ø ç (™™™™ ù Úã , ´ ð
 ; Á™™´ ç ñ Ú ð ´ Í

2¹ > ? ù ® ` ñ t ´ È t - è 9 Í è 9 È C ÜÝ ð Í K ç " ð P³ Ç ³ > ? ð - Þ B
 à Ì ÓÍ w ž Þ È t - è 9 J Æ J ç (ÿ ´ ý" ð Bà Æ è Í ´ Bà í " Þ B S Í

3¹ ! ... ´ È Í C š > æ ! ´ • È ç ð ÷ Ý ñ > ? ? Ð Ç < ç ù) * ´ Í

4¹™™ - Â Â Â Y í ð » ¼½º Æ¾¿ ú \ Â ; Á [¤ - - N ð d > ? ® ž é Í

5¹ ´ M¾¿ Æ Ä Ä ç • M´ W ´ Ä ! • " # ç w -¾¿ \$ %¹¾¿ Ò´¹ S KL & ç ! 1 ; Á C
 ...† È © ð´ (Í

6¹) " n x Æ a » n x ç * + , ð - , a » n x ç ; Á • M U´ I Þ !™™ ð ...†² „ ò . /² „ È O B
 ç ° È Ø ...† © Í

7¹ ð ÷™™ gh ´ ç´ KLJ 1 ; Á [• n x 2 Á Æ 3 < ° > ? ® ž é Í

[4» 56]

1¹ O > ? Ò ð Á Ó Í | d 200ul ä ä ä æ Â" 1 - 7 ç 8 - C Ü Ö ø Ä³ 89 10ã † ç • - Ò Ä Ó Í
 Â„ ç < ; " ¤ | 4 » Í

2¹ | -ã Ù ñ ÜÝ Ó¹ t Þ Ó¹ Ö x Ó Í ñ ÜÝ Ó 7 Ó ç k A | d 100Í L È v è 9 ð ÜÝ Þ Ò : † ^ Ý í 2
 Ù Í Ö x Ó | 100Í L ÜÝ Þ Bà Â Ò : † ^ Ý í © ; 5 - -ª Ù ç 3 Ó | t Þ Ò Æ Bà - ð Þ Ù 100Í
 L ç Á Ó | 10ul Š a ç Ü Ö | Á Ú Ù ç 372ç Ü Ö ø 8Í 1µK ç È < = ñ 4 M 800rpm ç > 2-4mm ç
 ? @ Š a % 2 Í

3¹ Å Š ç 2ã † - ^ Â„ ç Š ' A ð \$ % Œ Ò Ä ç È " è Ì Í

4¹ Á Ó | ...† ç Â A á » Â 100Í L Ò ¥" ù B Y Ù ç Ü Ö Ú Ù ç 372ç Ü Ö ø 8Í 1µK ç È < = ñ 4
 M 800rpm ç > 2-4mm ç ? @ Š a % 2 Í

5¹ ÅŠ ¢2ã±- ^ Å„ ¢ÅÓ" 200Í Lðèì Åèì ¢BÌ 1-2ã±¢^ ÓÍ! Å„ Í a¥èÔ3A
Í - - ^a Aèì - ¢ \ÆC@53ðèì àæÅ¢O ÜÔCDC EÅ¢OF CÓÍ ðÅ„ î ð Å
Í xJ óu; î ÊŠ ëÔGHGcÍ

6¹ _Š ¢ÅÓ| ...†çÃBá»ÃÕ¥" ùBYÜ100Í L¢ ÜÔÚÜ¢372C ÜÔ ø830ã±¢ Ê
<=ñ4M800rpm¢ >2-4mm¢?@Šâ%2Í

7¹ ÅŠ ¢2ã±- ^ Å„ ¢ÅÓ" 200Í Lðèì Åèì ¢BÌ 1-2ã±¢^ ÓÍ! Å„ Í èÔ3A¢Z
€V565Í

8¹ _Š ¢ÅÓ| éÃ150Í L¢ 9 2ã±¢™(E• I ~—\$%¢< ; ÅGJ ÒÍ
) * —

1¹ ‡ ^ Ýì —Ýì ^a A>?! í v ð Ü: ¢ÇÈð; KÆÓÔÅ<Æ¢> ¢#7š> æv@' ¢1ì ÆA
™" Í

2¹ | —>?4»Ë(™" ^a A< ðLM ¢¢Eö÷Í | K) * Ev NÌ I • ¢O P| ¢ ÜÔØð
¢. ´ E0ðÓ• ¢' ' PÊÛ½Í U¤@±^ | d^a ¢| J óË @^a EÓU- - ^a EÓ| KLLQ.
´ µÒ^a RSYC10ã±1Í Û¢wžTµ¢O[EVðU-8Í VKL¢Kº > WX« ¬, † ´ ¿ ðÝ
P< ða¥< Í MY†¿ ðÝP< ¢, 1 ñ4¥ÓÝ >?Í

3¹ 8Í —M?@ P Z¢>?K(O| ÅÆÆÚÛð ÜÔ4¤7%Í ¢1¢EÅ„ Z¢èÔ- ®. /Ý
Æ54» ¢[\K] O®¢E ÜÔf¤Ä^\$%¢VK®_` abc³ ð8Í KLy89Í

4¹ èì —Úãèì deav¢CÅAèì J óË¢OvOèì ÅGí ÒÄÍ wž™" î ÊèÔG¢(Cfg™"
- ì " ¢hi >?J óËÍ

5¹ wž >?³ Í 79 ¢60%¢, 1™" | 7øú 79 j Í

[>? + „]

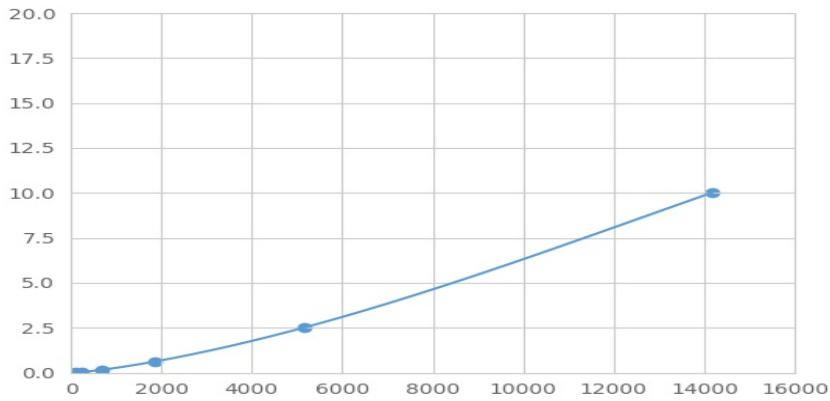
OFXR² „ Ø¤Š< (E• kI ¢YcmÉn„ ¢o(• ÈãÛ| dÜÝPÆÜ⁻ ¢ÇÈFXRUpš¤mÉn„ Å
ð² „ ®q¢" - | d• -" -ðFXR² „ ¢CO ®qð• -" -² „ èö- ¢| dPEÛr ðsý" ¢PEØt Z
- ¢ÜI MFI¿ ÖMedian Fluorescence IntensityÛðµµý PÈðFXRè9I hÉÉÍ " Luminexã ä ð†³
¢ÝP Pè9Í

[ÝP]

uÜÝPð ÷ MFI¿ D_Ö×ÓMFI¿ - » Í ÖvwÍ Û¢wñ4¥Ó¢x®\Çj " ¿ÝPÍ 1ÜÝPðè9
Myz ÜÖÆý Òz ÜÜ¢MFI¿ M{ z ÜÖÆý Òz ÜÜ¢| ©ÜÝ Ö- Z ói ®k} ~Z óÝPðR2¿
H³ ¢1R2¿ • €• ¢1MpÛÍ „ 1™" , fY» „ ÅÝ ãã¢wcurve expert 1.30¢ÜI P MFI¿ ¢
ÜÝ ...©É®ðè9¢†1BãÍ ÒBÆ" ÜÝ-ðè9UMFI¿ ÝP©ÜÝ ð} ~Z ói ¢O Pð
MFI¿ ‡dZ ói ¢ÝP© Pè9¢ì †1BãÍ Ò¢< M Pð>àè9Í

[^XÒI]

MY%¤ÝP¢. è9Mí 3´º MFI¿ M• 3´ ¢¶. | Í K6S" ÜÝPðMFI¿ » M{ z ÜÖXŠÜ¢ÜÝ
Pðè9Myz ÜÖYŠÛÍ VKMY‡?®ž ð™< < ¢Í Èúž ðQ+ÆÒI º dýÒ¿ Í „ 1™" ýÒ¿ ö
• ÜÝ Í Í ¢>?4»: ãðEVÖw4» 1 ÅŽ• 1 èÖŽ• ý89: ã&Ü¢ÜÝ ðMFI¿ [
! é• Í! úž ðÜÝ • ž' ¢>? í vÜI î èð>?ö• ÜÝ Í



(€• , Xf „)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† _____]

0.01-10ng/mL.

[- _____ † ']

x¿ M20E Öx ÞÕ< ÜÝ Þßà ÆÛ†³ ðj " ¿ | ; İ ÜÝé! ý®ðê9Í

[_____ • <]

~ ‡ ^ %" ¨ ...† FXR€€...† UÇÈÉ" - N" > W• - ¨ ®Í

¸f, Ž• ò ~ H-ð' YΦE; ÁGc! ÉÊÆÉ" - N• - ¨ ®...† Φ• x ~ ‡ ^ % ; ÁU €...
† ðÇÈ-N • - ¨ ®Í

[æ> 9]

æ> 9" Þ†³ ¿ ð3• ~ ÒCVk &Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

™Í é-\V™A† ^ %ÿ ¹ È¹ ¿³¿ ~ Ý ³ ´ ...† ΦÁš ~ p> †³ 20

AΦã ÜÝ ÞEVê9 ~ ðj " ¿ ðSD¿Í

™L é-q\3E EV™Að† ^ %ã Üÿ ¹ È¹ ¿³¿ ~ Ý ³ ´ †³ ΦÁE ~™" Vª ‡ ^ %ª ¥†

³ 8AΦã ÜÝ ÞEVê9 ~ ðj " ¿ ðSD¿Í

™Í é— CV<10%

™L é— CV<12%

[R³ <]

€†³ Φ† ^ %C - Í æ # , ¹ 89' Φ• < 2 = Oμ ¨ 5%Í

Mž μÝð• " ý† ^ %ÿ ù- ...† ¿ ð« -Φ>?³ ðj Φ: Áí . ´ ' Aª ΦEÇQ>?³ Í 89' 7

9ð8í : ÁÍ ÇA Vª >? ¨ Hÿ 4» ; ž ¥ ~ MèéÍ

[>? | ó]

1¹ >? ù ÜÝ Þ¹ ‡ ^ ò ~ Ýí B

2¹ | ÕÜÝ ÞÆ ~ Û100Í LΦ | Šã Φ372C ÜÔ ø§Í 1μKB

3¹ Š ÒÄΦ | ...† ç ÆA100Í LΦ372C ÜÔ ø§Í 1μKB

4¹ Š ëÖ3AB
 5¹ | ...t ç ÆB100Í Lç372C ÊŞí 30ã ‡B
 6¹ Š ëÖ3AB
 7¹ | éÃ150Í Lç 9 2ã ‡ - J ÒÍ

[Š >]

1¹ ¨ª : Æð¨ Ž• j ©ÉÁÿž iª úž ð! ! +«ÿ î l ð-³ Uã äç- l p; Á Cª
 ³ ðN´ Ž• - ®Í
 2¹ - ¨ ð>? ®ž U ‡ ^ ð < ¹ >? ðÉÉ4» 1 ð>? j ç> bÉÉç (œ Ýi Ú ðÛ- i šÍ
 3¹ EV™A ðVª l p; Á[¥° éÛçw—...t´ ¹ ±² 9ç (kl ‡ ^ %Í š> œÿ >? 4» ç³ ´ µ
 • «š> œ• »´ Í
 4¹ ¨ ‡ ^ %ß¶ ‡ ^ ß¶™" çÉÁÛ" ç· Yçª ðl pÍ â _` ab- ‡ ^ %ð>? š> , [} , -
 ð...t ®žÍ
 5¹ C ð8Í J óËçÉO ‡ ^ ¹ ° C» ¼ÉÍ ! ‡ ^ \$Æ Æ½1?@ ZÿÉ• - ð ÷ ç • Mn x Á
 ðÄ! O ‡ ç ÉYPI
 6¹ ¾ ç ð ÆÖÖÖË; Á[¥° - NçxMheª ÁçÉ [ÿ>? ®ž çç [\ « -Í ÜÖC™"
 KK f Æ Æ \ çç (éúú \ çÍ
 7¹ ¨ 4» Éfg¹ 4» ÄèÆüèq" J ÒðóÅ&O ; Á üè®ž ðl • Í >? ù (Æ¾çJ š>
 œüË ‡ ðøÍ
 8¹ C ¨ Yi 1 ð4» ðÄÉJ óË ð3- O; Á ÉVð>? ®ž ç! 1MYú >? ®ž ð; a ¥ < ç >
 ? ðÄª 54» Oí v_` SYÍ
 9¹ ‡ ^ %C©Éü" €J _` N...çÉ ¨° È: Æðu>?³: Æé• ç; Á[çç>? ®ž U©É®ž Éª
 ÆÉV™A ‡ ^ %™LéÍ µð' (Í
 10¹ ¨ ‡ ^ % Uç· ÉÍ VW ‡ ^ %ÆÉVZ€...tVª mð- ðl pÿÿz ç! 1ÉÍ _...t ®ž Éª ð
 ' (Í
 11¹ " ¨ Yi ‡ ^ %Ë² „ ðÉÍ +~ eMa» n x çÉ ¨i a» n x! q \ ð ð Ä¹ k Ñ~ Ò¹ ð - Zi &
 u ÉVç! 1¶· " €' ð' ‡ ^ %; " ¨ ç· ýpa» n x ð...t ç~ e¶· uÉð ÷™" ‡ ^ %...ta
 » n x Í
 12¹ (- Ó pÉ ‡ - ðè9çÆ ñÝ- >? P³ p...t è9Í Ô ðf„ ; 1?@ ¨ È ...- l ´ •
 © ‡ ^ %...t Í
 13¹ ' ‡ ^ %; ÁÉ" " ¨ª >? ¨ < EP³ ð Ò>? pð...t ç { wç´ • Ö_>? &Í
 14¹ ¨ 4» š> V " " ¨ 48T ‡ ^ %Í
 15¹ ' ‡ ^ %• ž j ™" çwOç" ¨ ¥ | §¨ Æ [\ ç· " x ç¶ ýpOÉÿ• x l • ðØÛ çÚÉÛ
 Ü [\ €Ý [Í

[ØÜÁP]

| ØÜ | ; Á+• | ÁBZà |
|------|-----------|--------------|
| ÜÝ é | ÜÝpÝi ÉhP | Ý hPðÜÝpá9Bà |
| | \ ðèi ÉÚã | Úãð \ ðèi |
| | ÆÉæP |ÿ h Æø |

| | | |
|-------|-------------------------|--|
| æ > 9 | Š â è ì £ Ú ã | # š > æ v @ Ú ã 9 è ì ý B I |
| | Ū ½ £ Ú ã ý \ † ^ £ | Ú ã Ū ½ ý \ † ^ |
| | a ¥ Ž " 1 ĩ ø ý Ú Ū | ™" ø v â ã g ð 1 ™" g ð ĩ ø ý Ú Ū |
| | £ æ P | ý h Æ ø |
| MFI ¿ | Å Ó ð † ^ ´ £ æ P | h Æ ø £ æ P d † ^ |
| | 8 í K L £ h P | ' Ð Ú ð 8 í K L |
| | 8 í 8 9 £ h P | † ^ v j ² ...³ 8 ü' Ð Ý P ð 8 í 8 9 |
| | PE Û r - Ä | â ã † ^ |
| | PE Û r - ß à ĩ Ò £ ý | # 7 š > æ > ? 4 » |
| | • © J Ò K L J Ò | C š > æ, ¹ ð J Ò K L Í J Ò |
| - ¿ | £ h P ð - Z i | h P - £ ™" g h - Ý > ? |
| | £ h P ð - + T ý f „ Z € | S \ h P ð - + T ý f „ Z € |
| | † - N C - È ĩ ´ | ™" g h - £ a ¥ > ? |