

€ • , fC-X-C-„ ... † ‡ 16(CXCL16) ^ %Š < Œ

(• Ž • • Lumi nex' , f' " ")

• — — ~™Š >

œ— • ž Ÿ

ı ‡ Œ Œ œ— ¥ | — § " ©ª « !

— - ®

[Š < Œ]

² Š < Œ³ — ' μ ‡ ' " " ¶ · %¶ Š > , ¹ ° , » ° ¼½¾» ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë — ~ Æ
 ‡ † CXCL16 † · †

[Š < Œ Ì Ð]

Š < Œ Ì	Ó.	Š < Œ Ì	Ó.
96ÖÖÖ×ØÙÚ	1	96ÖÖÖÙÚ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
^ %è ÆA	1â 120éL	^ %à á ÆA	1â 12mL
^ %è ÆBÖPE-SAÚ	1â 120éL	^ %à á ÆB	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í ÆÖ30â Ú	1â 20mL
œ— • ž Ÿ	1		

[ì ï ð ñ ò ð ó Š <]

1° Lumi nex MAGPI Xô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex

200ô ¥ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exôä ä ö Ö ÷ ø ö ù œ— ú û ú ¯ ü , ý þ ÿ ï ^ Þ Ú

2° ' Ç • • Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç f

5° •

6° ì Æ ñ Ð ù

7° 0.01mol /LÖÇ1â Ú æç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[Š < Œ ñ ó °]

1° ! ñŠ< Æ™" Š< # \$Š< %Ý&Æ" ' (Î) * +¥, - Š< Æ.) / O1ÝƳB° ^ %èÃA
° ^ %èÃB2ó%ÖÖ(§-203C¥È4Š<) 5§43C(ð-Î

2° œ-. ñŠ< Æ™64Š< 7î \$8Š< %Ý&" ' ñ9: (Î
* +™

Š< ÆÍ Ý; <=>¥\$?@î A<ä Bœ- Cœ-. ñ64Š< Æ÷øDEB?@. 1FGİ œ- HI Î J
BK° LM2ÆfÆñÝ&NP¥(O° î " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ý² ñTUV(_]

„ 1™1, U\$ „ 1 ä Ì ñW „ Ý² DX9 52YLC43CKZ¥[. 1,000âg " 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < ¥
1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_`abcdÎ

„ »™- EDTAÇefgNµh< TUÝ² ¥ý1Ý² DTU. ñ30ä \ Î §2-83C 1,000âg " 15ä \ ¥] Æ¹
^ < ^ %¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_`abcdÎ

¼½¾»™ | i j kñ¼½l ð¾» ñm" n " | i

1Ú] • • ¼½zo¥D⁻ pPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î q „ Ã¥¾» úr ÒsÎ

2Ú1 ¼½t uYo¥#¾ñ v 5DwÆñx yz ÁÃæçÃ({ | IS007¥±} ~ • Ý€Øñ • ¿ Ä¶, f
„ | i j kñæçÃ)ñ...† #OuÌ Ö • Yñ¼½± ^ %ŠÚÎ ÖÖ. ‡ < Æ=1:20-1:50¥ • %™1mLÃÃæ
çÃÌ Žv20-50mg¼½ ² Î Ú

3Ú1 • - ñ • ' Ã' K " " • - ~ 1 Î

4Ú1 | ðÿñ¾» Ã10,000âg " 5ä \ ¥™Š > ¥Æ¹ ^ < - § ^ %Ç5§-203Cœ(Î

¿ ÄÃÃ™Dä å Š@ • ú ¥ ¿ Äî ž - 2œm" • -™

1ÚÝ ¿ Ä±j - pPBSçç¹ î ¥[. - €€Ø ¨ • ¥§1,000âg " 5ä \ . , UÎ Ö • ¥ ¿ Ä < |
K " § " , UÚÎ

2Ú1, U- ñ ¿ Ä- pPBSì 3BC

3Ú1 ¿ Ä- yz ÁÃæçÃs • —©: N107F ¿ Ä/ª « ¥%¬î ^ ¥ ¿ Ä < 2- ® " " - • - —èÃ~ 1 Î

4Ú1 Ý² §2-83C 1,500âg " 10ä \ ¥™Š > ¥Æ¹ ^ < - § ^ %Ç5§-203Cœ(Î

¿ ÄÃÃÆ¹ ÇÈÉ—~ Ý²™) 1,000âg " 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < ^ %¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥
_`abcdÎ

* +™

1° 2ÆÝ² #î ©! (¥43C(Y§¹ ¥-203C| " K1FG¥-803C| " K2FGÎ

2° Ý² ±² è „ n³ ´ µ. ^ %¶¬¥, Šè „ Ý² | • - ®Š „ ^ %Î

3° Ý² œ- ú ±æ¹ #° —X9¥| ±Žüœ • dÃÎ

4° „ §š. ^ %Ö~ ¥» ¼½¾œ- „ 1 ¿ | R „ » gN ² - ® ^ %Î

[Luminex200 ä å ö]

1. ä å ‡ <™50uLC

2. • • j k™ • ã MagPlex;

3. Ä • ä •™50Ä/Ä;

4. MFI Ä™Median.

[Š< ƳÖ]

1° œ- ú 1" ñŠ< Ý² æ¹ #° —X9Ö18-253CÚ¥%¬j Š< ÆD- ÄLMİ | Åœ- ¥)] ±²
BŠ@" î ñ Ý; Š< ¥ý164ñ Ý; óŠ< \$Æ¶; Ç(Î

2° Ý Þ ß (c È ß)™É %Ý Þ ß Ž v Ý Þ ß à á Ā 0.5mL ¥ È ÿ . X 9 È 5 š Ì 10ä \ ¥ i L Ç Ç Í Î Ö _ ` Ì Ð Ú ¥ È è : N10.0ng/mL Î Þ ð 7 F à á Ý Þ ß ñ EP ¥ É F EP Ì Ž v 300ÑL ñ Ý Þ ß à á Ā ¥ % Ò " ' } B Ó Ç È à á u 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ¥ Ý Þ ß à á Ā (0ng/mL) § " g N × Ø Ò Î N (Ô ? @ ¶ Ñ Ñ Ž ¥ É B ? @) œ - y ñ Ý Þ ß è Ā Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CXCL16	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° ^ % ò è Ā A Ó ^ % ò è Ā B™Detection A ó Detection B D œ - ú) - Ö Ö × œ Ç Ø Û " • - ¥ 2 œ Ú Ú D Ç % È ñ Ā † š < - Û Î " - ú ä Ý 2 ^ % ò à á Ā A Ç B 1:100 à á (% ò Ì 10 Ñ L ^ % ò è Ā A / 990 Ñ L ^ % ò à á Ā A) ¥ Þ ß à á ¾ ¥ à á ú à ~ - r á â ÿ ñ É B ? @ " î ñ Ā . † Î (100 Ñ L / Ô) ¥ ? ä † Î L ± † Î 0.1-0.2mL Î

4° è Ì í Ā™580mL Ç f Ž v 20mL Ì í Ā Ö 30 ä Ú à á - 600mL - ä g Ā è : Î * +™

1° Ý Þ ß ñ à á ; Å § " D Ò Î - @ Î

2° Ý Þ ß) § " - ú 15 ä \ Í † Î Î ; Ý Þ ß à Á œ - - B Î

3° Ý Þ ß ° ^ % ò è Ā A ä g Ā ° ^ % ò è Ā B ä g Ā) œ - È ± ñ à á Ā † Î ¥ à á Ā ; Å ß - Î - Ā æ Ç Ç Ç è Þ à ß ¾ ¥ _ ` Í Ð Î N (Ô ? @ ¶ Ñ ñ Þ Q Ž) œ - • • ¥ ý Þ • • Ā Û Î) } ~ " î ñ . é Q † Î ¥ / • | ^ œ - • • † Î ñ m " Ö %] ^ % ò è Ā A L ¥ - B | ^ Y § 10 Ñ L Ú ¥ 2 _ ` è u è : è Ì Î

4°) í s b œ - î ' à á K ñ Ý Þ ß ° ^ % ò è Ā A ä g Ā ^ % ò è Ā B ä g Ā Î

5° Ì í Ā Ö 30 × Ú Î % ¶ Ì á ± ¥) r 9 ð - X 9 ¥ Ç Ç Þ ¾ ¥ - - ¶ Ì H W è Ā ñ - @ † Î Î

6° Š < Ç È ò ä Š < N Ā ¥ ó ô Ì † 5 u ä g Ā . œ - ¥ D † 5 K ö Ì < Ā , N ö ÷ O . Ì Ç O ø ù ¥ 2 ó ? @ Ì " - ú ù ù ÷ : Ì ¥ è u ? @ ¶ Ñ Ì Þ Q ¥ ý - H W Þ è Î) œ - ' † 5 Î

[Ý² • -]

1° ² ÿ á Š < Ç È² ¥ | , œ - | Š < Ç È " è u ñ ² x ú ¥) œ - œ - ú Þ à - ² ñ < Ā œ - . ¥ - Þ ñ ² Î

2° ? @ ú ± r - % ò ² Ì % ò ~ è : Í è : | D Ý Þ ñ Ĭ L ¥ - ö Q ¶ È ¶ ? @ ñ µ Þ à á Ó Ó Í % ñ Þ Ì % ò ~ è : K Ç K ¥) ² Þ • ñ à á Ç è Í ² à á í - P B S Í

3° " ^ ² | Í D • ž Ý " ² • Ì ¥ ÷ ø - ® - ? @ @ Ò È Ž ¥ ý * + ² Î

4° œ - • Ā Ā Ā Ì ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ç Ā ù] Ā < Ā ñ § • ~ O ñ v ! ? @ ¶ Ñ - " Ì Î

5° ² N ç Ā Ā Ā Ā È¹ ¥ , N Ì j ² È # , f \$ ¥ % ò Ì Ā % & ° ç Ā Ó . ° T L M ' ¥ " 2 < Ā D ^ % ò | ± ñ () Î

6° * [€ Ø Ç s ¼ € Ø ¥ + , - ó . - s ¼ € Ø ¥ < Ā , N V² J B " œ - ñ ^ % ò µ † ó / O µ † | 1 † ¥ ç | Û ^ % ò ± Î

7° ÷ ø œ - y z ² ¥ (L M K 2 < Ā ñ , € Ø 3 Ā Ç 4 Ž ç ! ? @ ¶ Ñ - " Ì Î

[5g67]

1° 1 ? @ Ò ñ É Ò Ì Ž v 200ul ä å æ ç Ā - 2 - 8 ¥ ! 9 . D Ý Ö ù Æ X 9 : 10 ä \ ¥ • . Ö È Ò Ì Ā † ¥ ^ < - § Ž 5 g Î

2° Ž™ ä Ý ð Ý Þ Ò ° % B Ò ° × Ø Ò Ì ò Ý Þ Ò Ò ¥ } B Ž v 100 Ñ L | Ì è : ñ Ý Þ ß Ö ; Š < Þ ð 2 Ú Î × Ø Ò Ž 100 Ñ L Ý Þ ß à á Ā Ö ; Š < Þ ð ñ < 6 µ . - Ú ¥ 4 Ó Ž % B Ö Ç à á . ñ Þ Ú 100 Ñ L ¥ É Ò Ž 10ul • ä ¥ Ý Ö Ž Æ Ú Ú ¥ 3730 Ý Ö ù 9 ð 1.5 Y L ¥ Î = > ò 5 N 800 rpm ¥ ? 2-4mm ¥ @ A • ä š 3 Î

- 3° Æ• ¥2ä \ . ™ Ā±¥• (Bñ%&œÖÈ¥| -ì í Ī
- 4° ÉÔŽ ^ %èĀÄä gĀ100ÑLÖ¨ - ú†! Ú¥ ÝÖÜÜ¥373C ÝÖ ù9ð1YL¥ Ī =>ò5 N800rpm¥ ?2-4mm¥@A• äš3Ī
- 5° Æ• ¥2ä \ . ™ Ā±¥ÉÔ- 200ÑLñì í Āì í ¥CĐ1-2ä \ ¥™ Ōi " Ā±Ī sbì Ō3B Ī μ. - Bì í . ¥] ÇD±64ñì í æçĀ¥1 ÝÖDED FÆ¥1G DŌi ñĀ±Wò È Ī ŠKō±<ī Ī • ì ŌHI HuĪ
- 6° q• ¥ÉÔŽ ^ %èĀBä gĀÖ¨ - ú†! Ú100ÑL¥ ÝÖÜÜ¥373C ÝÖ ù930ä \ ¥ Ī =>ò5N800rpm¥ ?2-4mm¥@A• äš3Ī
- 7° Æ• ¥2ä \ . ™ Ā±¥ÉÔ- 200ÑLñì í Āì í ¥CĐ1-2ä \ ¥™ Ōi " Ā±Ī ì Ō3B¥m " i 675Ī
- 8° q• ¥ÉÔŽ êĀ150ÑL¥ : 2ä \ ¥œ• • J• ¥%&¥^ <ÆHKŌĪ * + ™
- 1° Š< pð™pð- B?@" î ^ ñ Ý; ¥ÈÉñ<L• ŌŌÆ=œ¥@! ¥\$8• žÝ^ A(¥2ðœB œ-Ī
- 2° Ž ™?@5gĪ) œ- - BŽñMN ¥_`øùĪ Ž L* +| ^ ŌDJ-¥1 BŽš ÝÖÜò ¥/· | PóŌ ¥ΦΦQĪ B¾Ī Va±Š< Žv- ¥Ž Kōl - - FŌVμ. - FŌŽ LMMR/ · YŌ- STI D10ä \ 2Ī Ú¥%-Uš¥1n ! | i ñV^- 9ðWLM¥L¿žXY³ ´ - %• ĀñP QŽósbŽĪNZ %ĀñPQŽ ¥½¾ò5bŌ- ®?@Ī
- 3° 9ð™N@A B [¥?@L) 1ŽÆÊÇŪŪñ ÝŌ5š8ĒĪ ¥2_` Ā± [¥ì Ō. ±/Ō- ® œ65g¥\] L^P±_` ÝŌ• šÈ_%&¥i L±`abcd¶ñ9ðLM 9: Ī
- 4° ì í ™päì í efs ^ ¥DÉBì í Kōl ¥P^ 1ì í ĀHWŌĒĪ %œ- Ī ì ŌH¥) Dghœ- . ñ- šij ?@Kōl Ī
- 5° %-?@XĪ 8: š60%¥½¾œ- Ž8ùù 8: kĪ

[?@, _]

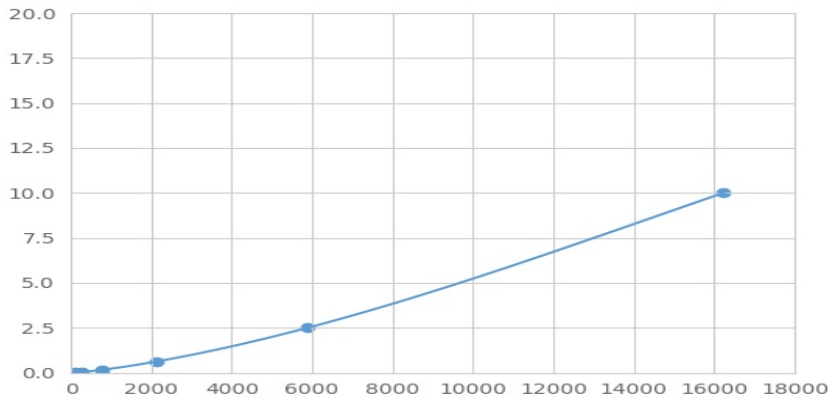
1 CXCL16μ± Ûš• Ž•• | m¥| unĒo±¥p•• Ī äÝŽvÝpBÇÝ² ¥ÈĪ CXCL16Vq¨ šnĒ o±Æñμ±¶r ¥[. Žv-~ f• ñCXCL16μ±¥D1 ¶rñ-~ f• μ±ì ÷. ¥ŽvPEÝsñt f ¥PEÛu[. ¥à~MFIĀŌMedian Fluorescence IntensityŪñšY BĪ ñCXCL16è: Ji ĒĒĪ - Lumin exäâö%¶¥áâ Bè: Ī

[áâ]

vÝpBó ² MFIĀEq×ŌŌMFIĀ. gŌŌwxŌŪ¥%-ò5bŌ¥y±] Èk#ĀáâĪ 2ÝpBñè: Nz { ÝŌÇ Ó{ ÝÚ¥MFIĀN| { ÝŌÇ Ó{ ÝÚ¥} ±Ýp Ōμ möj ±} ~• mōáâñR2Ā Ī ¶¥2R2Ā€€• š1NýŪĪ ½¾œ-, fĪ g „ Ç- ®äâ¥%curve expert 1.30¥à~ B MFIĀ¥ Ýp ...±Ē±ñè: ¥†2àáŌŌÇ-Ýp~ñè: VMFIĀáâ±Ýp ñ~• möj ¥1 Bñ MFIĀ±vmōj ¥áâ± Bè: ¥ñ†2àáŌŌ¥^N Bñ?ãè: Ī

[^kŌ~]

NZ%šáâ¥/ è: Nì 4. ¿ MFIĀN, 4. ¥»¼} ŌL7T-ÝpBñMFIĀgN| { ÝŌŠŪ¥Ýp Bñè: Nz { ÝŌŠŪĪ Ī LNZŠ@¶-ñš< Ž¥ŌĪ ù; ñR, ĒŌ~¿e ŌĀĪ ½¾œ- ŌĀ÷ • Ýp ŌĪ š?@5g; Çñ| Ī Ō%5g ° ĀŽ•• ì ŌŽ• 9: ; Ç' Ú¥Ýp ñMFIĀN " ì • Ī " ù; ñÝp j' ¥?@ î ^ à~ Ī ñ?@÷• Ýp Ī



(€•, fC-X-C-, ...† ‡ 16)^ %Š< ŒÝƆ

[^ %o]

0.01-10ng/mL.

[μ ^ %o']

ŠĀN20F xØ BÖ^ÝƆBà á ĀÚ%ŋ ñk # ĀŽ < ÓÝƆì " ± ñë: Î

[• Ž]

² Š< Œ- § ^ %oCXCL16¥' ^ %oVÈÉÊ " ~ O" ž X• - a ± Î

§ -- Ž• ó ² | ~ ñ' | ¥ | < ĀHu" ÊËÇÊ " ~ O• - a ± ^ %o¥, Š² Š< Œ < ĀV ' ^ %oñÈÉ ~ O • - a ± Î

[é ©:]

é ©: - B%ŋ Āñ 4• ™ ÓCVI ' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

š ĭ ĭ ™] i š BŠ< Œ ° ĭ ° Āŋ Ā ² - ®ŋ. ^ %o¥É > ² qœ%ŋ 20

B¥äÝáâ | i ë: ² ñk # ĀóSDĀÎ

š Mi ™ f] 3F | i š BñŠ< ŒäÝ ° ĭ ° Āŋ Ā ² - ®ŋ. %ŋ ¥ÉF ² œ- i - Š< Œs b%o

ŋ 8B¥äÝáâ | i ë: ² ñk # ĀóSDĀÎ

š ĭ ĭ ™ CV<10%

š Mi ™ CV<12%

[SŋŽ]

' %ŋ ¥Š< ŒD ° ĭ • \$½¾9: (¥ž Ž 3 > 1Y§5%Î

NÿYƆò, f Š< Œ | ú. ^ %oĀñ³ ' ¥?@XñƆÉ; Çĭ /• (B- ! ¥æÈR?@Xĭ 9: ° 8

: ó9ð; Çĭ ÈB i - ?@¥I - ®5g<Ý | §Nëì Î

[?@'' õ]

1° ?@úÝƆB° Š< ó ² ƆĎC

2° Ž ÖÝƆBÇ ² Ú100ÑL¥Ž• ã ¥373C ÝŎ ù ©đ1.5YLC

3° • ÖÈ¥Ž ^ %oè ĀA100ÑL¥373C ÝŎ ù ©đ1YLC

- 4° • ì Ò3BC
- 5° Ž ^ %è ĀB100ÑL¥373C Í ©ð30ä \ C
- 6° • ì Ò3BC
- 7° Ž è Ā150ÑL¥ : 2ä \ . KÓÍ

[• Ž]

- 1° §² ; Çóª Ž• k« | Å | { -ú | ñ " " , - - ®Wmñ®¶Väâ¥²Jβ<Å D-¶ñO. Ž• ° î
- 2° μ±ñ?@¶-VŠ<ñ Ž°?@ñÊË5g2ó?@ç£©tÊË¥) • ÞðÞ ñÝ²ð>Í
- 3° | i šBñi - Jβ<Ån | ² ì Ý¥%™^%' ° ³ ´ : ¥) } ~Š<ÆÍ • žÝ- ®?@5g¥μ¶·f®•žÝ g' î
- 4° ² Š<Æ†, Š< t, œ-¥ | ÅB-È¹ | è-ñJβÍ â ` abc² Š<Æñ?@•ž°n• - μñ^%¶-î
- 5° D ó9ðKõì _` 1Š< » ¼D½¾ | Í " Š< %Ê Ê¿ 2@A [• -~ øù¥, N€Ø ĀñÊ#1 ! %Ā | ÞQÍ
- 6° Ā Āñ ĀŌŌŌì <Ån | ² ~ O¥ŠNi f² Ā¥ | n ?@¶-êu\] ³ ´ î ÝŌDœ-LL xĀĀ] ±¥) í úú] ±î
- 7° §5g | gh° 5gÆèÇpèf-KÓööÇ' P <Å ! þè¶-ñJ-î ?@ú) Ê¿ ÉK•žÝýÊŠöùî
- 8° D ² | ð2ó5gñÉFKõì ñ4• P<Å ! | i ñ?@¶-¥" 2NZú ?@¶-ñ<sbŽ¥?@ñÉ-65gPî ^ ` aTI î
- 9° Š<ÆD±Éú#' K` aO^ ¥ì §³ í ; Çóv?@X; Çì • ¥<Ānèu?@¶-V±Ê¶- | - ! Ç | i šBŠ<ÆŠMì î šñ() î
- 10° ² Š<Æ VÈ¹ ÈÍ i j Š<ÆÇ | i m" ^ %oi - • ñ~ñJβþ Æ¥" 2 | Ðq^ %¶- | - ! ñ() î
- 11° - § | ðŠ<Æì μ±ñ` Ñ, | fNs¼€Ø¥ì §ðs¼€Ø" f] ñÒĀ° | Ó™Ō° ö•mj ' v | i ¥" 2» ¼" " (Ō | Š<Æ<-§È¹ ý s¼€Øñ^ %¥ | f » ¼± | ÷øœ-Š<Æ^ %s¼€ØÍ
- 12°) - Ō Bì %~ ñè: ¥Ç òá-?@Q¶ B^ %è: Í Ō ñ• - <2@A ² | ^ ~ í . " ±Š<Æ^ % î
- 13° | Š<Æ<Å | • - §- ?@² Ž | Q¶ñ x?@ Bñ^ %¥• %¥, , Øq?@' î
- 14° ² 5g• ž i • - §48TŠ<ÆÍ
- 15° | Š<Æ | £œ-¥%1È-§" ©ª « Ç\] È¹ - Û¥» ý 1 | , ŠJ-ñÚŪ ¥Û | Ý Þ\] " B \ î

[ÚÛÄà]

ÚÛ	<Å, ,	Āámâ
ÝÞ ì	ÝÞÞð i Q	- ®i QñÝÞÞã: àá
] óì í Þä	Þäñ] óì í
	Ā éQ	^ ... i Āù

é©:	• āì í Pă	\$• ž Ÿ ^ APă: ì í CÐ
	β¾ Pă] Š<	Pă β¾] Š<
	s b ž - ° Ðù ÛÜ	œ- Ž ù ^ ä å y ñ ° œ- y ñ Ðù ÛÜ
	Ž éQ	^ ... i Æù
MFI Æ	É Ô Ž ñ Š< · éQ	i Æù ¥ é Q Ž v Š<
	9 ð L M i Q	(Ô P ñ 9 ð L M
	9 ð 9: i Q	Š< ^ k ° - X 9 ý (Ô P Q ñ 9 ð 9:
	PEÝ s ~ Æ	ä å Š<
	PEÝ s ~ à á Ó Ó	\$ 8 • ž Ÿ ? @ 5 g
	" ± K Ó L M K Ó	D • ž Ÿ ½¾ ñ K Ó L M Ī K Ó
² Æ	i Q ñ ² mj	i Q ² ¥ œ- y z ² - ® ? @
	i Q ñ ² , U • - m"	T] i Q ñ ² , U • - m"
	% ~ O D ² Í .	œ- y z ² ¥ s b ? @