

€ • , f (C-X-C, ...) † ‡ 7(CXCL7) ^ % Š < Œ

(• Ž • • Lumi nex' , f' " ")

• — — ~ ™ Š >

œ — • ž Ÿ

ı † Œ Œ œ — ¥ | — § " ©^a « !

— — ®

[— ° ± —]

² Š < Œ³ — ' μ † ' " " ¶ • % ¶ | Š > , ¹ ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë — ~ Æ
 † ‡ CXCL7Í • Î

[Š < Œ Ì Ð]

Š < Ñ Ò	Ó.	Š < Ñ Ò	Ó.
% Ö Ö × Ø Ù Ú	1	% Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
^ % è Æ Å	1â 120éL	^ % à á Æ Å	1â 12mL
^ % è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	^ % à á Æ B	1â 12mL
ê Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
œ — • ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Š <]

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

200ô ¥ Ç Bi o - Radô , Bi o - Pl ex ô ä å ö Ö ÷ ø ù œ — ú û ü ÿ ÿ ÿ ÿ ^ 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 / L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) ¥ pH = 7.0 - 7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[Š < Œ ñ ó °]

1° ! ñ Š< €™" Š< # \$ Š< % Ý & €" ' (Î) * + ¥, - Š< € .) / O 1 Ý Þ ß ° ^ % è Æ Å
° ^ % è Æ B 2 ó % Ö Ö (§ - 203C ¥ È 4 Š<) 5 § 43C (ð - Î

2° œ - . ñ Š< €™ 6 4 Š< 7 î \$ 8 Š< % Ý & " ' ñ 9 : (Î
* + ™

Š< € Î Ý ; < = > ¥ \$? @ î A < ä B œ - C œ - . ñ 6 4 Š< € ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Î œ - H I Î J
B K ° L M 2 € f Æ ñ Ý & N P ¥ (O ° î " ¼ ä P Q (R S ¶ ñ Î

[Ý² ñ T U V (_)]

„ 1 ™ 1 , U § „ 1 ä Ì ñ W „ Ý² D X 9 5 2 š L Ç 4 3 C K Y ¥ Z . 1,000 â g " 20 ä [¥ \ Æ¹] < ¥
1 Æ¹ 5 § - 203C Ç - 803C (¥ ^ _ ` a b c Î

„ » ™ - E D T A Ç d e f N µ g < T U Ý² ¥ ý 1 Ý² D T U . ñ 30 ä [İ § 2 - 83C 1,000 â g " 15 ä [¥ \ Æ¹
> ^ % ¥ Ç 1 Æ¹ 5 § - 203C Ç - 803C (¥ ^ _ ` a b c Î

¼ ½ ¾ » ™ | h i j ñ ¼ ½ k ð ¾ » ñ l " m " | h

1 Ú \ . . ¼ ½ n ¥ D ¯ o P B S Ö 0 . 01 mol / L ¥ pH = 7 . 0 - 7 . 2 Ú Î 1 î p „ Æ ¥ ¾ » ú q Ò r Î

2 Ú 1 ¼ ½ s t š n ¥ # ¾ ñ u 5 D v Æ ñ w x y Á Â æ ç Ä (z { I S 007 ¥ ± | } ~ Ý • Ø ñ € ç Ä ¶ • ,
f | h i j ñ æ ç Ä ñ „ ... # O ù Ì Ö • š ñ ¼ ½ † ‡ ^ % Ú Î Ö Ö . ‡ Š< = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ € ^ ™ 1 m L Á Â æ
ç Ä Î • u 20 - 50 mg ¼ ½ ² Î Ú

3 Ú 1 Ž - ñ • • Ä ' K ' " " • - - 1 Î

4 Ú 1 k ð ý ñ ¾ » Ä 10,000 â g " 5 ä [¥ ~ ™ š ¥ Æ¹] < - § ^ % Ç 5 § - 203C > (Î

ç Ä Ä Ä Ä ™ D ä å Š @ œ ú ¥ ç Ä î • - 2 > | " " • ™

1 Ú ž Ý ç Ä ± - o P B S ; j i 1 î ¥ Z . - € • Ø £ • ¥ § 1,000 â g " 5 ä [. , U Î Ö • ¨ ç Ä < ¥
K " | § , U Ú Î

2 Ú 1 , U - ñ ç Ä - o P B S ì 3 B C

3 Ú 1 ç Ä - x y Á Â æ ç Ä r • - " : N 107 F ç Ä / © ª ¥ ^ « î ‡ ¥ ç Ä < 2 - - ' " ® " • - è Ä - 1 Î

4 Ú 1 Ý² § 2 - 83C 1,500 â g " 10 ä [¥ ~ ™ š ¥ Æ¹] < - § ^ % Ç 5 § - 203C > (Î

ç Ä Ä Ä Ä ¹ Ç È É - ~ Ý² ™) 1,000 â g " 20 ä [¥ \ Æ¹] < ^ % ¥ Ç 1 Æ¹ 5 § - 203C Ç - 803C (¥
^ _ ` a b c Î

* + ™

1° 2 Æ Ý² # î " ! (¥ 43C (š § 1 ¯ ¥ - 203C | ' K 1 F G ¥ - 803C | ' K 2 F G Î

2° Ý² ° ± è „ m² ³ ´ . ^ % µ « ¥ , % è „ Ý² | ¶ - - % • ^ % ô

3° Ý² œ - ú ± æ „ # 1 - X 9 ¥ | ± • ü œ œ c Ä Î

4° „ § ° . ^ % Ó } ¥ » ¼ ½ ¾ œ - „ 1 ç | R „ » f N ² - - ^ % ô

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å ‡ Š ™ 50 u L C

2. • • i j ™ • ã Mag P l e x ;

3. Ä • ä • ™ 50 Ä / Ä ;

4. M F I Ä ™ M e d i a n .

[Š< Þ ð]

1° œ - ú 1 " ñ Š< Ý² æ „ # 1 - X 9 Ö 18 - 253C Ú ¥ ^ « Š< € D - Ä L M İ | Ä œ - ¥) \ ° ²
B Š @ " î ñ Ý ; Š< ¥ ý 1 6 4 ñ Ý ; ó Š< \$ Æ ¶ ; Ç (Î

2° YPB (bEB)™É %YPB • uYPBà á Ā.5mL¥Éÿ. X9É5° Ì 10ä [¥hLj j Í Î Ö^_İ ĐÚ¥Èè: N100.0pg/mLÍ Þð7F à á YPBñEP ¥ÉFEP Ì • u300ÑLñYPBà á Ā¥^ Ò" ' | BÓ< à á t 100.0pg/mL, 25.0pg/mL, 6.25pg/mL, 1.56pg/mL, 0.39pg/mL, 0.1pg/mL, 0.02pg/mL¥YPBà á Ā (0pg/mL) ; § f N×ØŌİ N(Ō?@µ« Ž ¥ÉB?@) œ- xñYPBèĀİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CXCL7	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	pg/mL

3° ^ %è ĀAó ^ %è ĀB™Detection A óDetection BDœ- ú) – ŌŌx> ÇØÛ " " • ¥2œÚŪD YÇ%ĒñĀ±™Š- Ūİ " – úäY2^ %à á ĀAÇB 1:100à á (^™10ÑL^ %è ĀA/990ÑL^ %è á ĀA)¥PäB¾¥à á úà} - qáâyñÉB?@" î ñĀ. †k (100ÑL/Ō)¥? ä†kL± †k0.1-0.2mLİ

4° èì í Ā™580mL Ç f • u20mLì í ĀŌ30â Úà á – 600mL– ä f Āè: Ĩ * +™

1° YPBñà á ; Ā ; §DŌİ -- Ĩ

2° YPB) § " – ú15ä [İ †kĪ YPBâ Āœ- - BĪ

3° YPB° ^ %è ĀAä f Ā° ^ %è ĀBä f Ā) œ- Ē±ñà á Ā†k¥à á Ā ; ĀB-Ī – Āæj j çè PäB¾¥^_İ Đİ N(Ō?@µ« ñPQŽ) œ- • • ¥ý P• • Āùİ) | } " î ñ. éQt k¥/. | †œ- • • †kñİ " Ō^ \ ^ %è ĀAL¥- B ; †š §10ÑLÚ¥2^_è t è: èì Ĩ

4°) í r aœ-î ' à á KñYPB° ^ %è ĀAä f Ā ^ %è ĀBä f Āİ

5° ì í ĀŌ30xŪİ ^ µİ á° ¥) q9ð-X9¥j j B¾¥- - µİ HWèĀñ-- †kĪ

6° Š< Ēİ ò ä Š< N Ā¥óôİ †5t ä f Ā. œ- ¥D†5Kŏİ <Ā, Nö÷ Ō. ì Ç Ōøù¥ 2ó?@İ " – úúü÷: ì ¥è t?@µ« ; PQ¥ý- HWpèĪ) œ- ' †5İ

[Y² " •]

1° ²ÿ á Š< Ē² ¥| , œ- Š< Ē" è t ñ ²Éú ¥) œ- œ- úPä - ²ñ <Āœ- • ¥- P ñ ²İ

2° ?@ú±q^- % ²İ %~ è: İ è: ; DY P ñ İ L¥- ō QŋÈ ŋ?@ñ' Bâ áŌŌİ ^ « BÌ %~ è: K ÇK ¥) ²p• ñà á Çè Ĩ ²à á ĩ – PBSİ

3° " ^ ² ; İ D• žÿ" ²œİ ¥÷ø-- - ?@ŌÈ Ž ¥ý * + ²İ

4° œ- • ĀĀĀkðñ¼½¾» Ç¿ Āù\Ā<Ām § • ~ Ōñ u ! ?@µ« " ì Ĩ

5° ² N¿ ĀĀĀÆ¹ ¥, N ì ² È #, e\$ ¥^™¿ Ā%&° ¿ ĀŌ. ° T LM' ¥" 2<Ā D ^ %| ° ñ () Ĩ

6° * Z • ØÇr ¼ • Ø¥ +, - ó. - r ¼ • Ø¥<Ā, NV² J B" œ- ñ ^ %µ±ó / Ōµ± ; 1 † ¥¿ ; Ū ^ %° Ĩ

7° ÷øœ- xy ² ¥(LMK 2<Ām, • Ø3ĀÇ4Ž¿ ! ?@µ« " ì Ĩ

[5f 67]

1° 1?@ŌñÉŌİ • u200ul ä ä æç Ā- 2- 8¥! 9. D YŌ ùÆX9: 10ä [¥œ. ŌÈŌİ Ā±¥] <- § • 5f Ĩ

2° • ™äYðYPO° % BŌ° xØŌİ òYPO7Ō¥ | B • u100ÑL ; hè: ñYPBŌ; Š< Þð2 Ūİ xØŌ • 100ÑLYPBà á ĀŌ; Š< Þð- <6´. - Ú¥4Ō • % BŌÇà á. ñ BŪ100Ñ L¥ÉŌ • 10ul • ā ¥ YŌ • ÆŪŪ¥373Ō YŌ ù9ð1.5š L ¥ Ĩ => ò5N800rpm¥ ? 2-4mm ¥@A • ā ™3İ

- 3° Æ• ¥2ä [. ~ Ā±¥• (Bñ%&> ÖÈ¥| -i í Î
- 4° ÉÔ• ^ %èĀÄä f Ā100ÑLÖ" - ú+k Ú¥ ÝÖÜÜ¥3730 ÝÖ ù9ð1šL¥ Í =>ò5 N800rpm¥ ?2-4mm¥@A• ä™3Î
- 5° Æ• ¥2ä [. ~ Ā±¥ÉÔ-200ÑLñì í Āì í ¥CÐ1-2ä [¥~ Ôi " Ā±Î rai Ô3B Ĩ´. - Bi í . ¥ \ÇD° 64ñì í æçĀ¥1 ÝÖDED FÆ¥1G DÔi ñĀ±Wò È Ĩ%Kõ†<i Ĩ• ì ÔHI HtĨ
- 6° p• ¥ÉÔ• ^ %èĀBä f ĀÖ" - ú+k Ú100ÑL¥ ÝÖÜÜ¥3730 ÝÖ ù930ä [¥ Í =>ò5N800rpm¥ ?2-4mm¥@A• ä™3Î
- 7° Æ• ¥2ä [. ~ Ā±¥ÉÔ-200ÑLñì í Āì í ¥CÐ1-2ä [¥~ Ôi " Ā±Ĩ ì Ô3B¥i " h675Î
- 8° p• ¥ÉÔ• êĀ150ÑL¥ : 2ä [¥œ• • J• x%&¥] <ÆHKÓĨ * +™
- 1° Š< pð™pð- B?@" î ±ñ Ý; ¥ÈÉñ<L• ÔÖÆ=> ¥" ! ¥\$8• žÝ±A(¥2ð> B œ-Ĩ
- 2° • ™?@5fĨ) œ- - BŽñMN ¥^_øùĨ • L* +| ‡ OÐJ-¥1 B• § ÝÖÜò ¥/• | PóÔŸ¥; | QĨ B¾Ĩ V` ±Š<• u- ¥• KõĨ -- FÔV´. - FÔ• LMMR/ . šÖ- STkD10ä [2Ĩ Ú¥^ «U° ¥1m ! | hñV` 9ðWLM¥L¿žXY²³ - %• ĀñP QŽór aŽĨNZ%ĀñPQŽ¥½¾ð5aÔ-- ?@Ĩ
- 3° 9ð™N@A B [¥?@L) 1• ÆÈÇÜÜñ ÝÖ5§8ÆĨ ¥2^_Ā± [¥i Ô. ±/O-- > 65f¥\] L^P±^_ ÝÖ" §È_%&¥hL±` abcd¶ñ9ðLM 9: Ĩ
- 4° ì í ™päì í efr ‡¥DÉBi í KõĨ ¥P±1ì í ĀHWÖÈĨ ^ «œ-Ĩ Ĩ ì ÔH¥) Dghœ- . ñ- §i j ?@KõĨ Ĩ
- 5° ^ «?@XĨ 8: §60%¥½¾œ- • 8ùù 8: kĨ

[?@, •]

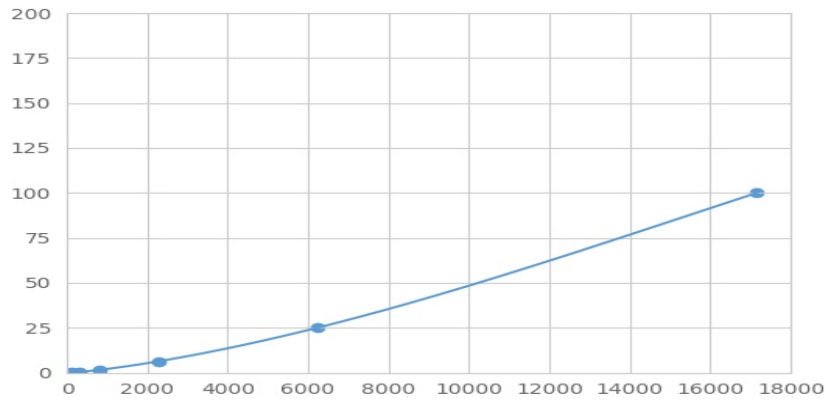
1 CXCL7µ‡ Û§• Ž• • l m¥ktnÊo‡¥p• • Ĩ äÝ• uÝpBÇÝ² ¥ÈĨ CXCL7Vq§§ñÊo‡Æñµ‡µr ¥Z. • u-~ e• ñ CXCL7µ‡¥D1 µrñ-~ e• µ‡ì ÷. ¥• uPEÝsñt e¥PEÛu[. ¥à} MFIĀÖMedian Fluorescence IntensityŪñ° š BĨ ñ CXCL7è: Ji ÊĒĨ - Lumi nexä ä ö%¶ ¥áâ Bè: Ĩ

[áâ]

vÝpBó ² MFIĀEp×ØÔMFIĀ. f ÒÖwx ÒÚ¥^ ò5aÔ¥y±\Èk#ĀáâĨ 2ÝpBñè: Nz { ÝÖÇ Ó{ ÝÚ¥MFIĀN| { ÝÖÇ Ó{ ÝÚ¥} ° Ýp Ö´ Ĩ öj ±| ~• Ĩ õáâñR2Ā Ĩ ¶¥2R2Ā€€• §1NýŪĨ ½¾œ-, f k f „ Ç-- äâ¥^ curve expert 1.30¥à} B MFIĀ¥ Ýp ...° Ê±ñè: ¥†2àáÓÓÇ-Ýp~ ñè: VMFIĀáâ° Ýp ñ~• Ĩ öj ¥1 Bñ MFIĀ±ul öj ¥áâ° Bè: ¥ñ†2àáÓÓ¥] N Bñ?ãè: Ĩ

[^j Ó }]

NZ%§áâ¥/ è: Ni 4. ¿ MFIĀN, 4. ¥»¼} ÒL7T-ÝpBñMFIĀfN| { ÝÖXŠÚ¥Ýp Bñè: Nz { ÝÖYŠŪĨ hLNZŠ@µ«ñ| < Ž¥ÔĨ ù; ñR, (ÉÓ} ¿ e ÓĀĨ ½¾œ- ÓĀ÷ • Ýp ÔĨ §?@5f; Çñ; hÖ^ 5f ° ĀŽ• ° ì ÔŽ• 9: ; Ç' Ú¥Ýp ñMFIĀm " ì • Ĩ " ù; ñÝp j' ¥?@ î ‡à} Ĩ Ĩ ñ?@÷• Ýp Ĩ



(€•, f (C-X-C„ ...)† ± 7)^ %Š< ŒÝƮ

[^ %o]

0.1-100pg/mL.

[^ %o']

%ĀN20F xØ BÖ] ÝƮBà á ĀÚ%ŋ ĩk # Ā• <ÓÝƮì " ± ĩë: Ĩ

[• Ž]

² Š< Œ- § ^ %o CXCL7¥' ^ %oVÈÉÊ " ~ O" ž X• - ` ± Ĩ

§ -- Ž• ó ² ĩ ~ ĩ' k ¥ | < ĀHt " ÊËÇÊ " ~ O• - ` ± ^ %o¥, %² Š< Œ < ĀV ' ^ %o ĩÈÉ ~ O • - ` ± Ĩ

[é::]

é :: - B%ŋ Ā ĩ 4• ™ ÓCVI ' Ĩ CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

š Ĩ ĩ ™ \ hš BŠ< Œ ° ĩ ° Āŋ Ā ² ĩ - ŋ • ^ %o ¥É > ² qœ%ŋ 20

B¥äÝáâ | ĩë: ² ĩk # ĀóSDĀĨ

š Mi ™, \ 3F | hš B ĩ Š< Œ äÝ ° ĩ ° Āŋ Ā ² ĩ - ŋ • %ŋ ¥ÉF ² œ- h- Š< Œ r a %o

ŋ 8B¥äÝáâ | ĩë: ² ĩk # ĀóSDĀĨ

š Ĩ ĩ ™ CV<10%

š Mi ™ CV<12%

[SŋŽ]

' %ŋ ¥Š< ŒD ° ĩ • \$ ½¾ 9: (¥ž Ž 3 > 1 š § 5Ĩ

NÝšƆò, e Š< Œ | ú. ^ %o Ā ĩ ² ³ ¥? @X ĩ ƆÉ; ÇĨ /• (B- ! ¥œÈR?@XĨ 9: ° 8

: ó 9ð; ÇĨ ÈB h- ? @¥Ĩ ĩ - 5f < Ý | § Nè Ĩ Ĩ

[?@'' õ]

1° ?@úÝƮB° Š< ó ² ƮðC

2° • ÖÝƮBÇ ² Ú100ŃL¥• • ä ¥373C ÝŌ ù©ð1.5š LC

3° • ÖÈ¥• ^ %o è ĀA100ŃL¥373C ÝŌ ù©ð1š LC

- 4° • ì Ö3BC
- 5° • ^ %è ÃB100ÑL¥373C Í ©ð30ä [C
- 6° • ì Ö3BC
- 7° • èÃ150ÑL¥ : 2ä [. KÓÍ

[• Ž]

- 1° Š± ; Çóª Ž• k« | Å | z - ú | ñ " " , - - - Wmñ®¶Väâ¥²J B<Å D-¶ñO. Ž• ° Í
- 2° ´ ±ñ?@µ«VŠ< ñ Ž° ?@ ñÊË5f2ó?@ÇE" sÊË¥) • ÞÐÞ ñÝ²ð> Í
- 3° | hšBñh- J B<Åm | ² ì Ý¥^™^%' ° ³ ´ : ¥) | } Š< ÆÍ • žÝ - - ?@5f¥µ¶·f@• žÝ f' Í
- 4° ² Š< Æ† , Š< t , œ- ¥ | ÅB- È¹kê - ñJ BÍ â ` abc² Š< Æñ?@• ž° mŽ - ´ ñ ^ %µ« Í
- 5° D ó9ðKõì ^_1Š< »¼D½¾] Í " Š< %Ê Ê¿2@A [• - ~ øù¥, N• Ø Æ ñÊ#1 ! %Ã | ÞQÍ
- 6° Æ Æñ ÆÖÖÖì <Åm | ² ~ O¥%Ni f ± Æ¥ | m ?@µ« ê t \] ² ³ Í ÝÖDœ- LL wÄÄ\ ° ¥) í ú ú \ ° Í
- 7° §5f | gh° 5fÆèÇpè, -KÓöö...! P <Å ! Þèµ« ñJ - Í ?@ú) Ç¿ÈK• žÝýÉŠöùÍ
- 8° D ²kð2ó5fñÉFKõì ñ4• P<Å ! | hñ?@µ« ¥" 2NZú ?@µ« ñ<r a Ž ¥?@ñÉ- 65f Þî † ` aTkÍ
- 9° Š< Æ° Êú# ' K` aO^ ¥Ê §³ ì ; Çóv?@X; Çì • ¥<Åmê t ?@µ« V° Êµ« | - ! Ç | hšBŠ< ÆŠMì í ° ñ () Í
- 10° ² Š< Æ VÈ¹ÊÍ hi Š< ÆÇ | hi " ^ %h- ~ ñ ~ ñJ B Þ < ¥" 2 | Í Þ ^ %µ« | - ! ñ () Í
- 11° - §kðŠ< Æì µ±ñ_Ð, ¥fNr¼• Ø¥Ê §ðr¼• Ø" , \ñÑÄ° | Ò™Ó° ö• | j ' v | h¥" 2»¼" " (Ò Š< Æ<- §Ê¹ý r¼• Øñ ^ %¥¥f »¼† | ÷øœ- Š< Æ ^ %r¼• ØÍ
- 12°) - Ó BÌ %~ ñè: ¥Ç òá - ?@Q¶ B ^ %è: Í Ò ñ" • <2@A ² ì ^ ~ Í . ' ° Š< Æ ^ % Í
- 13° Š< Æ<Å | • - §- ?@² Ž | Q¶ñ Ö?@ Bñ ^ %¥Æ ^ ¥, , x Þ ?@' Í
- 14° ² 5f • ž h • - §48TŠ< ÆÍ
- 15° Š< Æ | Éœœ- ¥ ^ 1È- §" ©ª « Ç \] È¹ - Ø¥ » ý 1 | , %J - ñ Ù Ù ¥ Ù | Ù Ý \] " Þ \ Í

[ÙÚÃß]

ÙÚ	<Å, ,	Ãàì á
Ý Þ ì	Ý Þ Þ Þ ð i Q	- - i QñÝ Þ Þ â : à á
	\ ó ì í Þ ä	Þ ä ñ \ ó ì í
	Ã é Q	^ ... i Ã ù

é":	• ãì í Pã	\$• ž Ÿ † A Pã: ì í CÐ
	ß¾ Pã \ Š<	Pã ß¾ \ Š<
	r a • - ° Ðù ÛÜ	œ- • ù † ã ä x ñ ° œ- x ñ Ðù ÛÜ
	• é Q	^ ... i Æ ù
MFI Æ	É Ô • ñ Š< • é Q	i Æ ù ¥ é Q • u Š<
	9 ð L M i Q	(Ô P ñ 9 ð L M
	9 ð 9: i Q	Š< † k¹ - X 9 ý (Ô P Q ñ 9 ð 9:
	PEÝ s ~ Æ	ã ä Š<
	PEÝ s ~ à á Ó Ó	\$ 8 • ž Ÿ ? @ 5 f
	' ° K Ó L M K Ó	D • ž Ÿ ½¾ ñ K Ó L M Ī K Ó
² Æ	i Q ñ ² j	i Q ² ¥ œ- x y ² - - ? @
	i Q ñ ² , U " • "	T \ i Q ñ ² , U " • "
	% ~ O D ² Í .	œ- x y ² ¥ r a ? @