

€ • , f „ ... † 1(TGFb1) ‡ ^ %Š <
 (Œ • Ž • Lumi nex • „ ... ' ' ")
 " • , — — ~™Š
 > • œ • ž

Ÿ | € £ ¤ › • ¥ ¦ • § ¨ ©ª « !

— — ®

[¯ ° ± •]

² %Š < ³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë , —
 Æ ĩ ĩ TGFb1 ĩ · ĩ

[%Š < ĩ Đ]

%Š Ñ Ò	Ó.	%Š Ñ Ò	Ó.
96ÖÖÖ×ØÙÚ	1	96ÖÖÖÙÛ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Œ ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
‡ ^ è Æ	1â 120éL	‡ ^ à á Æ	1â 12mL
‡ ^ è Æ BÖPE-SAÚ	1â 120éL	‡ ^ à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ï í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
> • œ • ž	1		

[ĩ ĩ ð ñ ò ð ó %Š]

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

200ô ¥ Ç Bi o-Radô, Bi o-Pl exô ä å ö Ö ÷ ø ù › • ú û ü ÿ þ ÿ ĩ ‡ Þ Ú

2° • Ç Ž Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç ...

5° Œ

6° ĩ Æ ñ Đ ù

7° 0.01mol /L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[%Š < ñ ó °]

1° ! ñ%Š< —" %Š# \$%Š%Ý&Æ" ' (Î) * +¥, - %Š< .) / O1ÝPβ° ‡ ^ èÃA
 ° ‡ ^ èÃB2ó%ÖÖ(§ -203C¥È 4%Š) 5§43C(ð• Î
 2° > • . ñ%Š< —64%Š 7î \$8%Š%Ý&" ' ñ9: (Î
 * +—
 %Š< İ Ý; <=>¥\$?@î A<ä B> • C> • . ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGİ > • HI Î J
 BK° LM2< ...ÆñÝ&NP¥(O° İ " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ý² ñTUV(_]

„ ¹ —1, U\$ „ ¹ ä Ì ñW „ Ý² DX9 52YLÇ43CKZ¥[. 1,000âg ' 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < ¥
 1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_` abcdÎ
 „ » —• EDTAÇef gNµhŠTUÝ² ¥ý 1Ý² DTU. ñ30ä \ İ §2-83C 1,000âg ' 15ä \ ¥] Æ¹
 ^ < ‡ ^ ¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_` abcdÎ
 ¼½¾» —| i j kñ¼½l ð¾» ñm" n " | i
 1Ú] " · ¼½o¥D¯ pPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÎ ¹ i q „ Æ¥¾» úr ÒsÎ
 2Ú1 ¼½t uYo¥#¾ñ v 5DwÆñx yz ÁÃæç Ä({ | IS007¥±} ~• Ý€Øñ• ¿ Ä¶, f
 „ | i j kñæç Ä)ñ...† #Oùl ÖŽYñ¼½‡ ^ %ŠÚÎ ÖÖ· j < Æ=1:20-1:50¥• %—1mLÁÃæ
 ç Äl Žv 20-50mg¼½ ² Î Ú
 3Ú1• - ñ• ' Ä' K" " • —~ ¹ Î
 4Ú1l ðÿñ¾» Ä10,000âg ' 5ä \ ¥™Š> ¥Æ¹ ^ < • § ‡ ^ Ç5§-203Cœ(Î
 ¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ, —Ý² —) 1,000âg ' 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < ‡ ^ ¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥
 _` abcdÎ
 * +—
 1° 2ÆÝ² #î • ! (¥43C(Y§1ž ¥-203C| " K1FG¥-803C| " K2FGÎ
 2° Ý² Ý è „ n| ÇE. ‡ ^ x¥¥„ Šè „ Ý² | | §" Š©‡ ^ Î
 3° Ý² > • ú±æª #« —X9¥| ±Žü> ¬dÄÎ
 4° - §®. ‡ ^ Ó~¥¯ ° ±² > • „ ¹ ³ | R „ » gN ² §" ‡ ^ Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å j < —50uLC
2. Ž • j k —Æã MagPl ex;
3. ´ Æã • —50µ/¶;
4. MFI • —Medi an.

[%ŠPð]

1° > • ú 1" ñ%Š Ý² æª #« —X9Ö18-253CÚ¥%¥ „ %Š< D- ¹ LMİ | ° > • ¥) Ý] Ý²
 B%@" î ñ Ý; %Š¥ý 164ñ Ý; ó%Š\$» ¶; ¼(Î
 2° ÝPβ(c ½β)—¾%ÝPβŽvÝPβà á Ä0.5mL¥¿ ÿ. X9À5®Á10ä \ ¥i LÄÄÄÄÖ_` Ä
 ÆÚ¥Èè: N2000.0pg/mLl Pð7F à á ÝPβñEP ¥¾FEP Ì Žv 300ÇLñÝPβà á Ä¥%È" ' }
 } BÉÆà á u 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL¥
 ÝPβà á Ä(0pg/mL)ÈÈ gN×ØÖÎ N(Ì ? @x¥ • ¥¾B?@) > • yñÝPβèÄÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TGFb1	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3° † ^ è ĀĀó † ^ è ĀĀ—Detection A ó Detection BD> • ú) • Í Î Ĩ œÇÐÑ ' • - ¥2> ÒÓD
ÔÇ%¿ ñ Ā_j š< - ŌĪ " • ú ä Ö2 † ^ à á ĀĀÇB 1:100 à á (%—10ÇL † ^ è ĀĀ/990ÇL † ^ à á
ĀĀ) ¥ × ä Ø¾ ¥ à á ú Ū ~ r Ū Ū ÿ ñ ¾ B? @ " î ñ ' • ŪĪ (100ÇL/Ō) ¥ ? Ý ŪĪ L ± ŪĪ 0.1-0.
2mLĪ

4° è ĩ í Ā—580mL Ç ... Ž v 20mL ĩ Ā Ö30 à Ú à á—600mL—Pg Ā è : Ī
* + —

1° Ý Þ ß ñ à á | ° Ê Ë Ð Ō ĩ š " Ī

2° Ý Þ ß) š " • ú 15 ä \ Ī ŪĪ Ī , Ý Þ ß ß ° > • - BĪ

3° Ý Þ ß ° † ^ è ĀĀPg Ā ° † ^ è ĀĀPg Ā) > • Ê ± ñ à á Ā ŪĪ ¥ à á Ā | ° Ø • Ī • Ā à ĀĀ á á
× ä Ø¾ ¥ _ ` Ā Ē Ī N (Ī ? @ œ ¥ ñ Þ Ō •) > • Ž • ¥ ý Þ Ž • Ā Ū Ī) } ~ " î ñ • ā Ō Ū
Ī ¥ / • | ^ > • Ž • ŪĪ ñ m " Ö %] † ^ è ĀĀL ¥ - B | ^ Y \$ 10ÇL Ū ¥ 2 _ ` ä u è : å æ Ī

4°) ç s b > • è ' à á K ñ Ý Þ ß ° † ^ è ĀĀPg Ā † ^ è ĀĀPg Ā Ī

5° ĩ í Ā Ö30 x ŪĪ % œ é å Ý ¥) r 9 è — X 9 ¥ Ā Ā Ø¾ ¥ — œ é H W è Ā è š " ŪĪ Ī

6° % Š < ĩ ĩ ä % Š N Ā ¥ í ĩ ĩ Ū 5 u Þ g Ā . > • ¥ D Ū 5 K ĩ ĩ < ° „ N ð ñ Ō • æ Ç Ō ð ó ¥
2 ó ? @ ĩ " • ô ö ö ñ : æ ¥ ä u ? @ œ ¥ | Þ Ō ¥ ÷ — H W ø å Ī) > • ' Ū 5 Ī

[Ý² • -]

1° ² ù ú ß Ū % Š < ² ù ý Þ ¥ | Ū „ > • , % Š < " ä u ñ ² ý ô ý Þ ¥) > • > • ú × ä - ² ñ
< ° > • • ¥ ^ × ñ ² Ī

2° ? @ ú ± r ^ ² Ī ^ - è : Ī è : | D Ý Þ ñ ĩ L ¥ • ĩ Ō ¶ È ¶ ? @ ñ È ß à
á É Ō Ī % ¥ ß Ī ^ - è : K Ç K ¥) ú ² Þ " ñ à á Ç è Ī ² à á í • Þ ß Ī

3° " † ² | Ī D œ • ž " ² - ĩ ¥ ÷ ø š " - ? @ @ ĩ È • ¥ ý * + ² Ī

4° > • • Ā Ā Ā Ī ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ¿ Ā Ū] Ā < ° n š • - Ō ñ v ? @ œ ¥ æ Ī

5° ² N ¿ Ā Ā Ā Ē Ē ¹ ¥ „ N , j ² ½ „ f ¥ % — ¿ Ā ! ° ¿ Ā Ō • ° T L M " ¥ " 2 < ° D
‡ ^ | Ý ñ # \$ Ī

6° %[€ Ø Ç s ¼ € Ø ¥ & ' (ó) (s ¼ € Ø ¥ < ° „ N V ² J B " > • ñ † ^ µ ĩ ó * + µ ĩ | , Ū
¥ ³ | Ū † ^ Ý Ī

7° ÷ ø > • y z ² ¥ (L M K f < ° n „ € Ø - Ā Ç . • ³ ? @ œ ¥ æ Ī

[/gO1]

1° 1 ? @ Ō ñ ¾ Ō Ī Ž v 200ul ä å æ ç Ā • 2 - 2 ¥ ! 3. D Ý Ō ù Ā X 9 4 10 ä \ ¥ - . Ī ½ Ō Ī
Ā_j ¥ ^ < • š Ž / g Ī

2° Ž — ä Ö ð Ý Þ Ō ° ^ Þ Ō ° × Ø Ō Ī ð Ý Þ Ō 7 Ō ¥ } B Ž v 100ÇL | ĩ è : ñ Ý Þ ß Ō 5 % Š Þ ð 2
Ū Ī × Ø Ō Ž 100ÇL Ý Þ ß à á Ā Ō 5 % Š Þ ð — 6 Ō È . - Ū ¥ 4 Ō Ž ^ Þ Ō Ç à á . ñ Þ Ū 100Ç
L ¥ ¾ Ō Ž 10ul Ē ä ¥ Ý Ō Ž Ē Ū Ū ¥ 373Ç Ý Ō ù 9 è 1.5 Y L ¥ Ā 7 8 ð 5 N 800rpm ¥ 92-4mm
¥ : ; Ē ä š - Ī

3° Ē Ē ¥ 2 ä \ . ™ Ā_j ¥ Ē (< ñ ! œ Ī ½ ¥ | • ĩ í Ī

4° ¾ Ō Ž † ^ è ĀĀPg Ā 100ÇL Ō " • ú ŪĪ Ū ¥ Ý Ō Ū Ū ¥ 373Ç Ý Ō ù 9 è 1 Y L ¥ Ā 7 8 ð 5
N 800rpm ¥ 92-4mm ¥ : ; Ē ä š - Ī

5° Ē Ē ¥ 2 ä \ . ™ Ā_j ¥ ¾ Ō • 200ÇL ñ ĩ í Ā ĩ í ¥ = Ē 1-2 ä \ ¥ ™ Ō Ī " Ā_j Ī s b ĩ Ō 3 B
Ī È . - B ĩ í . ¥] Ç > Ý 6 4 ñ ĩ í æ ç Ā ¥ 1 Ý Ō > ? D @ Ē ¥ 1 A D Ō Ī ñ Ā_j W ĩ ½
Ī Š K ĩ † < ĩ Ā Ē ĩ Ō B C H Ū Ī

6° qÆ ¥¾ÔŽ ± ^ è ÆBPgÄÖ · úÛÌ Ú100ÇL¥ ÝÖÛÜ¥373C ÝÖ ù930ä \ ¥ Ä 78ò5N800rpm¥ 92-4mm¥: ; Æãš - Î

7° ÆÆ ¥2ä \ . ™ Äj ¥¾Ô • 200ÇLñì í Äì í ¥=Æ1-2ä \ ¥™ Öï " Äj Î ì Ö3B¥m " í O15Î

8° qÆ ¥¾ÔŽ è Ä150ÇL¥ 4 2ä \ ¥ > Ž • D • E ! ¥ ^ < ÆBF ÓÎ

* + -

1° %ŠPð - Pð - B?@ " î ^ ñ Ý; ¥ÈÉñ < GŽ ÖÖÆ = œ¥ • ! ¥\$8œ • ž ^ A (¥2ðœB > • Î

2° Ž - ? @ / g Î) > • - B • ñHI ¥_ ` òóÎ Ž L * + | ^ JÆJ , ¥1 BŽŠ ÝÖÖì ¥ / • | KóÖÖ¥ÄÄLÄØ¾Î Va ± %ŠŽv - ¥Ž Kî Ì - - FÖVÆ . - FÖŽ LMMM / • YÖ - NOI D10ä \ 2Î Ú¥%¥P®¥1n | î ñQ 9êRLM¥G³ • STj Ç - ^ . . ñP Q • ósb • Î NU ^ • ñPQ • ¥ ± ² ò5bÔŠ " ? @ Î

3° 9ê - N: ; B V¥?@L) 1ŽÆç ÇÛÛñ ÝÖ5§2< Î ¥2_ ` Äj V¥ì Ö. ± / OŠ " œO / g ¥WXLYP ± _ ` ÝÖ • §½Z ! ¥i L ± [\] ^ _ ¶ ñ9êLM 9: Î

4° ì í - x ä ì í ` as ^ ¥D¾Bì í Kî Ì ¥P ^ 1ì í ÄHWÍ ½Î %¥ > • ì Äì ÖB¥) Dbc > • . è • §de?@Kî Ì Î

5° %¥?@XÎ 2: §60%¥ ± ² > • Ž2ùù 2: f Î

[? @ ' -]

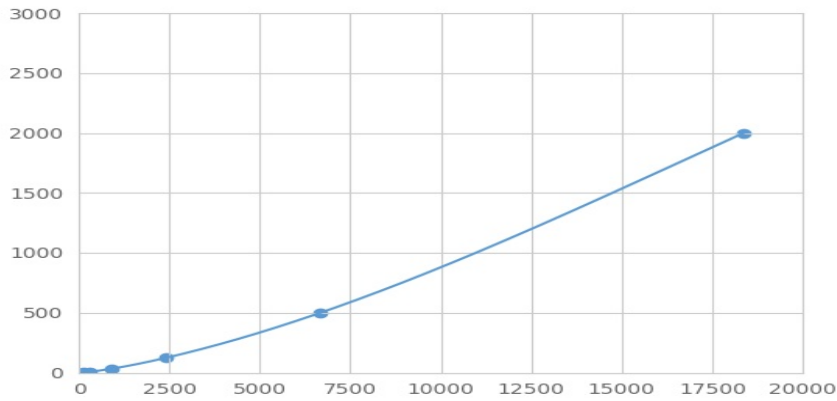
1 TGFb1µj ÛSÆ • Ž • gh¥i ui Êj j ¥kŽ • Ì äÖŽvÝPBCÝ² ¥ÈÌ TGFb1VI ÈSi Êj j Æñµj m¥[. Žv , - f • ñTGFb1µj ¥D1 mñ , - f • µj ì ñ . ¥ŽvPEÝnño f ¥PE ÛpV . ¥Û ~ MFI • ÖMedian Fluorescence IntensityÛñ®Y BÎ ñTGFb1ë: DdÈÈÎ • Lumineä äö ^ ¶ ¥ÛÛ Bë: Î

[ÚÛ]

qÝPBó ² MFI • ?qxØÖMFI • . gÈÖrsÈÚ¥%ò5bÔ¥t ±] Èf # • ÚÛÎ 2ÝPBñë: NuvÝÖÇúÓvÝÚ¥MFI • NwvÝÖÇúÓvÝÚ¥xÝÝP ÖE mī e ± } yz mī ÚÛñR2 • C¶ ¥2R2 { | } §1NýÚÎ ± ² > • ~ • l g €¼§ " ä ä ¥%curve expert 1.30¥Û ~ ßMFI • ¥ ÝP • ÝÈ ± ñë: ¥ , 2à á É Ó Ç • ÝP - ñë: VMFI • ÚÛÝÝP ñyz mī e ¥1 Bñ MFI • fvmī e ¥ÛÛÝ Bë: ¥è , 2à á É Ó ¥ ^ N Bñ?Ýë: Î

[_ k Ó ~]

NU...§ÚÛ¥ / è: Nî . . ³ MFI • N, . . ¥ ^ ° xÈL7T • ÝPBñMFI • gNwvÝÖXtÚ¥ÝP Bñë: NuvÝÖYtÚÎ i LNU%®¥ñÈ ± • ¥ÈÌ ù ñR' ^ Ó - ³ ` ùÓ • Î ± ² > • ùÓ • ÷ %ÝP ÈÎ §?@ / g; ¼ñ | i Ö% / g ° ÄŠ < ° ì ÖŠ < 9: ; ¼" Ú¥ÝP ñMFI • n " æÈÎ " ù ñÝP Ý • ¥?@ î ^ Û ~ ì è ñ ? @ ÷ %ÝP Î



(€• , f„ ...†1) ‡ ^ %Š< ÝƮ

[‡ ^ _____]

1. 95-2000pg/mL.

[£ ‡ ^ Ž]

Š. N20F xØ BÖ^ÝƮBà á ĀÚ^ ¶ñf #. Ž 6ÉÝƮæ" ú±ñë: Ĩ

[Œ•]

² %Š< • § ‡ ^ TGFb1¥' ‡ ^ VÈÉÊ• - O• • S' ' a±Ĩ

§" - Š< ó ² C" ñŽI ¥| <° Hu" ÊËÇÊ• - O' ' a± ‡ ^ ¥„ Š² %Š< <° V ' ‡ ^ ñÈÉ-O ' ' a±Ĩ

[ã•:]

ã•: • B^ ¶. ñ. Œ• ÓCVg' Ĩ CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

-Ĩ æ-] i - B%Š< ú ° ĩ ° . ¶. ² §" ¶. ‡ ^ ¥¾- ² Ĩ ^ ¶ 20

B¥ä ÖÚÚ| i ë: ² ñf #. óSD: Ĩ

-Mæ-f] 3F | i - Bñ%Š< ä Öú ° ĩ ° . ¶. ² §" ¶. ^ ¶ ¥¾F ² > • i - %Š< s b^

¶ 8B¥ä ÖÚÚ| i ë: ² ñf #. óSD: Ĩ

-Ĩ æ- CV<10%

-Mæ- CV<12%

[S¶•]

' ^ ¶ ¥%Š< D ° Ĩ™ \$±² 9: (¥š• - 81Y§5Ĩ

N> YÇĨ „ f ú%Š< æ• ú. ‡ ^ . ñj Ç¥?@Xñž Ÿ; ¼Ĩ /• (<- ¥ ÈR?@XĨ 9: ° 2

: ó9ê; ¼Ĩ ÈB i - ?@j C§" /g<> ÇFNãæĨ

[?@xĨ]

1° ?@úÝƮB° %Šó ² ƮĊ

2° Ž ÖÝƮBÇ ² Ú100ÇL¥ŽÆã ¥373Ç ÝŌ ú¥ê1.5YLC

3° Œ Ĩ ½¥Ž ‡ ^ è ĀA100ÇL¥373Ç ÝŌ ú¥ê1YLC

- 4° Ć ĭ Ō3BC
- 5° Ž † ^ è ĀB100ÇL¥373C Ä ¥ ê 30ä \ C
- 6° Ć ĭ Ō3BC
- 7° Ž è Ā150ÇL¥ 4 2ä \ . F Ō Ī

[œ•]

- 1° § ; ¼ó| Š< f §| ° ú { " ú ñ" " ' ©§ " Whñª ¶| Väâ¥² J B<° D- ¶| ñO. Š< « -Ī
- 2° £- ñ?@¤¥V%Šñ • ° ?@ ñÊË/g2ó?@ž Ÿ• tÊË¥)™ Þðx ñÝ² ð-Ī
- 3° | i - Bñi - J B<° n Φ@æÖ¥%-† ^ Ž° ° : ¥) } ~%Š< ĭ œ• ž § " ?@/g¥±²³ ...@œ• ž Ÿg• Ī
- 4° ² %Š< Ü´ %Š Ü´ > • ¥| ° Ø• Èµ| ä ñ J BĪ B [\] ^² %Š< ñ?@œ• ¶| n• - £ ñ † ^ ¤ ¥Ī
- 5° D ó9êKĩ ĩ _` 1%Š. , D¹ ° ĩ Ī " %Š%¿ ¿ » 2: ; V Ž, -òó¥, N€Ø Ā ñ½ 1 ^ . | ÞQĪ
- 6° ¼ ½ñ ¾ŌŌŌ ĩ <° n Φ® -O¥ŠNda ¿ ¥| nû?@¤¥ä uWX; ΦĪ ÝŌD> • LG xĀĀ] Ÿ¥) çúú] ÝĪ
- 7° §/g | bc° /gĀâÇøâf• FŌöĩ Ā" P <° øâ ¤ ¥ñ J, Ī ?@ú) Ä¿ ĀFœ• ž ýÆ%öùĪ
- 8° D ² ĩ ð2ó/gñ¾FKĩ ĩ ñ. • P<° | i ñ?@¤¥¥" 2NUú ?@¤¥ñ<s b• ¥? @ñ¾- O/gPĩ ^ [\ O Ī Ī
- 9° %Š< DŸÇú#' K [\ O † ¥È §³ É; ¼óq?@X; ¼æÆ¥<° n ä u?@¤¥VŸÇ¤¥| - Ç; | i - B%Š< - MæÊ ®ñ# \$Ī
- 10° ² %Š< VÈµÇËĩ j %Š< Ç; ĩ m" † ^ ĩ - • ñ-ñ J B Þ úÆ¥" 2| ĩ q † ^ ¤ ¥| - ñ # \$Ī
- 11° • § ĩ ð%Š< ĩ µ; ñ` ĩ ' Ī aNs ¼€Ø¥È § ðs ¼€Ø" f] ñ ĩ ¹ ° gÐ• Ñ° ð• me" q | i ¥" 2° ° • " (ĩ , %Š< <• § Èµùús ¼€Øñ † ^ ¥Ī a° † | ÷ø> • %Š< † ^ s ¼€ØĪ
- 12°) - Ò BĪ ^ - ñè: ¥Ç òÚ- ?@Q¶| B † ^ è: ĩ Ó ñ• - <2: ; ² ĩ † - ĩ . " Ÿ%Š< † ^ Ī
- 13° , %Š< <° | " • §- ?@² ü • | Q¶| ñ Ō?@ Bñ † ^ ¥• %¥- , Ōq?@" Ī
- 14° ² /gœ• ĩ " • § 48T%Š< Ī
- 15° , %Š< Ÿ £ ¤ > • ¥%1È• § " ©ª « ÇWXÈµ• Ö¥- ùú1| ù, ŠJ, ñxØýþ¥Û| Û ŪWX" ŪþWĪ

[xØĀŸ]

xØ	<° ' ,	Ā Þ mß
Ÿ Þ æ	Ÿ Þ Þ Þ ð dQ	§ " dQñŸ Þ Þ à: à á
] ó ĩ í x ä	x ä ñ] ó ĩ í
	Ā āQ	‡ • d Ā ù

ã • :	Œãì í x ä	\$œ• ž ^ A x ä 4 ì í =Æ
	Ø¾ x ä] %Š	x ä Ø¾] %Š
	sbá• ° Ðù ÛÜ	> • Ž ù ^ â ã y ñ ° > • y ñ Ðù ÛÜ
	Ž ã Q	‡ • d Æ ù
MFI.	¾ Ö Ž ñ %Š • ã Q	d Æ ù ¥ ã Q Ž v %Š
	9 ê LM d Q	(ì x ñ 9 ê LM
	9 ê 9 : d Q	%Š ^ f « - X 9 ý (ì Þ Q ñ 9 ê 9 :
	PEÝ n - Æ	â ã %Š
	PEÝ n - à á É Ó ù	\$ 8 œ • ž ? @ / g
	" Ý F Ó L M F Ó	D œ • ž ± ² ñ F Ó L M Í F Ó
² .	d Q ñ ² me	d Q ² ¥ > • y z ² § " ? @
	d Q ñ ² , U • - m "	T] d Q ñ ² , U • - m "
	^ - O D ² ì í .	> • y z ² ¥ s b ? @