

€ • , f # ... t † ^ % Š < Œ (CFTR) • Ž • • '
 (' • " " Lumi nex • < Œ — ~)
 ™ Š > œ • ž Ÿ
 š j € £

α ¥ | § ¨ © š ^a « š - - ® ⁻ ° !

[_ μ ¶ Š]

• • • ' , š ¹ ° | — — ~ » ¼ Ž » ž Ÿ ½ ¾ ¿ ½ À ¿ Á Ã Ä Å ¿ Ä Å Æ Ç È ¿ Ä Å É Ê Ë ¼ | Í Î Ï Ð > œ È
 | Ñ CFTR Ò ¼ Ó

[• • ' Ô Õ]

• • Ö ×	Ø¼	• • Ö ×	Ø¼
96ÜÚÛÜÝ Þ ß	1	96ÜÚà †	4
á â ã	2	á â ã ä å È	1æ20mL
' ç	1	è é ê ë È	1æ20mL
• Ž ì È A	1æ120íL	• Ž ä å È A	1æ12mL
• Ž ì È BÜPE-SAB	1æ120íL	• Ž ä å È B	1æ12mL
î È	1æ10mL	ï ð ñ È Ò 30æß	1æ20mL
š j € £	1		

[ò ó ô õ ö ÷ • •]

1¿ Lumi nex MAGPIX^a Lumi nex 100ü^a Lumi nex

200ü^a Ì Bio-Radø, Bio-Plexø è é ú û ü ý š þ ÿ ' , ó • à ß

2¿ • Ì " ¼ È ý ÷

3¿ ä å ã õ EP .

4¿ Ì Œ

5¿ '

6¿ ð È õ Ö ý

7¿ 0.01mol /L Ò 1æß è è (PBS)^a pH=7.0-7.2

8¿ ý

9¿ á Ú ý

[• • ' ð ÷ ! " μ]

1 ě # \$ % ö • • ' • & ! • • ' (• •) á * Ě & + , Ó - . / ^ O 1 • • ' 2 - 3 4 5 á â ã ě • Ž Ĩ È Á
 ě • Ž Ĩ È B 6 ÷ % Û Ú , - 207 C ^ Í 8 • • - 9 - 47 C , ô š Ó
2 ě š 2 ö • • ' • : 8 • • ; ò (< • •) á * & + ö = > , Ó
 . / •
• • ' Ô á ? @ A B ^ (C D ò E @ è F š G š 2 ö : 8 • • ' ù ü H I F C D 2 1 J K Ô š L M Ó N
 ã O μ P Q 6 ' Æ Ě ö á * R á ^ , S μ Ô & ! Á è T U , V W » ö Ó

[á. ö XYZ, _]

Á Ā Ā Ā • « [\] ö Á Ā ^ ô Ā Ā ö _ ~ ` ! & « [
1 B a ™ ¼ Ā Ā b ^ a H ´ c P B S Ū 0.01 mol / L ^ a pH = 7.0 - 7.2 B Ń ¾ ö d ½ Ě ^ a Ā Ā p e x f Ó
2 B 5 Ā Ā g h ž b ^ a ' Ā ö i 9 H j Ě ö k ! | m Ě Ç è è Ě (n o I S 007 ^ a ¶ p q r á s Ÿ ö t Ā Ā » u v
 w « [\] ö è è Ě) ö x y ' S ý Ń Ū " ž ö Ā Ā z { | } B Ó Ū S ¼ | ~ • = 1 : 20 - 1 : 50 ^ a € | • 1 m L Ě Ç è
 è Ě Ń • i 20 - 50 mg Ā Ā . Ó B
3 B 5 , 1 ö f , Ě ... O † ‡ ^ % Ń < ¾ Ó
4 B 5 ^ ö ö Ā Ā Ě 10,000 æ g — 5 è Ě ^ a • Ž • ^ a Ě ¾ • @ š - • Ž Ĩ 9 - 207 C ' , Ó
 Ā Ā Ě Ç È • H è é • D ' p ^ a Ā Ā ò " š 6 ' _ ~ ^ % •
1 B " • Ā Ā ¶ — š c P B S — ¾ ö ^ a ~ 2 š ™ S Ÿ š , ^ a - 1,000 æ g — 5 è Ě 2 O Y Ó Ū f > Ā Ā @ œ
 O — • ž O Y B Ó
2 B 5 O Y 1 ö Ā Ā š c P B S ö 3 F G
3 B 5 Ā Ā š I m Ě Ç è è Ě f f š Ÿ > R 107 J Ā Ā / ; ^ a | Ç ò { ^ a Ā Ā @ 6 E x † ‡ ¥ ^ % Ń Ĩ È < ¾ Ó
4 B 5 á • - 2 - 87 C 1,500 æ g — 10 è Ě ^ a • Ž • ^ a Ě ¾ • @ š - • Ž Ĩ 9 - 207 C ' , Ó
 Ā Ā Ě Ě Ě ¾ Ĩ Í Ĩ > œ á • • - 1,000 æ g — 20 è Ě ^ a a Ě ¾ • @ • Ž ^ a Ĩ 5 Ě ¾ 9 - 207 C Ĩ - 807 C , ^ a
 | š " © ^ a « Ó
 . / •

1 ě 6 Ě á • ' ò Ÿ % , ^ a 47 C , ž - 1 - ^ a - 207 C « † O 1 J K ^ a - 807 C « † O 2 J K Ó
2 ě á • - ® Ĩ ½ ` ° ± 2 • Ž ² Ç ^ a < } Ĩ ½ á • « ³ E x } ´ • Ž Ó
3 ě á • š p ¶ ê μ ' ¶ Š • = ^ a « ¶ • ' « Ç Ó
4 ě , - 1 ¼ • Ž Ø q ^ a ° » ¼ ½ š ½ ¾ ¾ « V ½ Ā ě R . E x • Ž Ó

[Lumi nex200 è é ú]

- 1. è é | ~ • 50 u L G
- 2. " " \] • ' Ç Mag P l e x ;
- 3. Ā ' Ç ¼ • 50 Ā / Ā ;
- 4. M F I Ā • M e d i a n .

[• • â ô]

1 ě š p 5 & ! ö • • á • ê μ ' ¶ Š • = Ū 18 - 257 C B ^ a | Ç - • • ' H ² Ā P Q Ô « Ā š ^ a - x a - .
 F • D & ò ö á ? • • ^ a 5 : 8 ö á ? ÷ • • (Ā » ? Ç , Ó
2 ě á â ã (^ a Ě ã) • É) á â ã • i á â ã ä ä Ě 0.5 m L ^ a Ě 2 . = Ě 9 ' Ĩ 10 è Ě ^ a [P — Í Ĩ Ū | š Ĩ
 Ę B ^ a Í Ĩ > R 10.0 ng / m L Ó â ô 7 J ä ä ä ä ã ö E P ^ a Ě J E P Ń • i 300 Ń L ö á â ã ä ä Ě ^ a | Ò & + p
 F Ó • ä ä h 10.0 ng / m L , 2.5 ng / m L , 0.62 ng / m L , 0.16 ng / m L , 0.04 ng / m L , 0.01 ng / m L , 0.0 ng / m L ^ a á â ã ä ä
 Ě (0 ng / m L) • ž ě R Ū Ÿ Ū Ó R , Ô C D ² Ç ! " • ^ a Ě F C D - š I ö á â ã Ĩ Ě Ó

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

3₂ • Žì ÈA÷ • Žì ÈB • Detection A ÷ Detection BH š p - š ŌÖx' Ì ØÛ — ^ %^a 6 ÚÛH
 • Ì) Ê ò È | Ž ~ 1 ÚÓ - š p è Ý 6 • Ž ä ä È Ì B 1:100 ä ä (| • 10 ÑL • Ž ì È A / 990 ÑL • Ž ä ä
 È A) ^a p è ß Ä ^a ä ä p à q ' e á ä ò É F C D & ò ò Ä ¼ ä ^ (100 ÑL / Û) ^a C ä ä ^ P ¶ | ä ^ 0.1 - 0.
 2 mL Ó

4₂ ï ð ñ È • 580 mL Ì È • i 20 mL ð ñ È Û 30 æ ß ä ä Š 600 mL Š ä ž È ï > Ó
 . / •

1₂ á â ã ö ä ä « Å • ž HÚ Ñ È x Ó

2₂ á â ã - - - š p 15 è Æ Ö ä ^ Ó - á â ã æ Å š ² F Ó

3₂ á â ã ž • Ž ì È A ä ž È ž • Ž ì È B ä ž È - š Ì ¶ ö ä ä È ä ^ a ä ä È « Å ß š Ó š È ç — è é
 p è ß Ä ^a | § Ì Ð Ó R, Ó C D ² ç ö ä U • - š " ¼ ^a ä " ¼ È ý Ó - p q & ò ò ¼ e U ä
 ^ a 3 ¼ « { š " ¼ ä ^ ò _ ~ Û | a • Ž ì È A P ^a ² F « { ž - 10 ÑL ß ^a 6 | § è ï > Ì Í Ó

4₂ - Ì f © š ï ... ä ä Ö ö á ä ä ž • Ž ì È A ä ž È • Ž ì È B ä ž È Ó

5₂ ð ñ È Û 30 x ß Ñ | ! ² ð é - ^a - e = ñ Š. = ^a — ß Ä ^a Š 1 ² ð L ò Ì Ç ó È x ä ^ Ó

6₂ • • ' Ñ ò è • • R È ^a ò ò ò ä 9 h ä ž È 2 š ^a H ä 9 0 ÷ Ñ @ Ä < R ø ù S ¼ í Ì S ú ù ^a
 6 ÷ C D Ñ & š ü ý p ù > í ^a è h C D ² ç « ä U ^a ý Š L ò Ì Ó - š ¹ ä 9 Ó

[á • ^ %₀]

1₂ • æ • • ' . ^a « < š - • • ' & è h ö • š ü ^a - š š p è 1 • ö
 @ Ä š ¼ ^a ' p ö • Ó

2₂ C D p ¶ e ' Ž • Ñ Ž ç è i > Ó ï > « H á ä ö Ô P ^a š ö U » Í » C D ö ± ä ä
 á Ó Ó | ç ä Ñ Ž ç è i > O Ì O ^a - . ™ ö ä ä Ì ï Ó • ä ä ò š P B S Ó

3₂ & • • « Ò H ï ç È & • ' Ñ ^a ú ü È x ' C D D Ó Í ! " • ^a . / • Ó

4₂ š „ Æ Ç È ^ ö ö Ä Ä Ä Ì Ä Ä ý a È @ Ä ` - „ æ S ö ! ï ^ " C D ² ç # í Ó

5₂ • R Ä Ä É È È ¾ ^a < R - \ • È \$ < % & ^a | • Ä Ä ' (ž Ä Ä Ø ¼ ž X P Q) ^a & 6 @ Ä H
 • Ž « - ö * + Ó

6₂ , ~ s Ý Ì f Á s Ý ^a - . / ÷ O / f Á s Ý ^a @ Ä < R Z • N ä & š ö • Ž ° | ÷ 1 2 ° | « 3 ä
^a ¾ « p • Ž - Ó

7₂ ù ü š Ì m • ^a , P Q O 4 @ Ä ` < s Ý 5 Ç Ì 6 • ¾ ^ " C D ² ç # í Ó

[7₂ 89]

1₂ 5 C D Ú ò É Û Ö • i 200 u l è é é è È š 6 ' : ^a % ; 2 H á Ú ý È • = < 10 è Æ ^a ' 2 Ö È Û Ö
 È | ^a • @ š - • 7₂ Ó

2₂ • • è Ý ö á ä Û ž Ž ä Û ž Û Ý Û Ó ö á ä Û 7 Û ^a p F • i 100 ÑL « [ï > ö á ä ã Û = • • ä ö 2
 B Ó Ú Ý Û • 100 ÑL á ä ä ä ä È Û = • • ä ö ± > 8 ± 2 ² ß ^a 8 Û • Ž ä Û Ì ä ä 2 ö ä ß 100 Ñ
 L ^a É Û • 10 u l ' ç ^a á Ú • È à t ^a 377 Ç á Ú ý = ñ 1 ž P ^a Í ? @ ö 9 R 800 r p m ^a A 2 - 4 m m ^a
 B C ' ç Ž 5 Ó

3₂ È ' ^a 2 è Æ 2 • È | ^a ' , D ö ' (' Ö È ^a « š ð ñ Ó

4₂ É Û • • Ž ì È A ä ž È 100 ÑL Û - š p ä ^ ß ^a á Ú à t ^a 377 Ç á Ú ý = ñ 1 ž P ^a Í ? @ ö 9
 R 800 r p m ^a A 2 - 4 m m ^a B C ' ç Ž 5 Ó

5 ě Ě' ^a 2èÆ2 • Ě | ^a É Ûš 200ÑLōđňĚđň^a EĐ1-2èÆ^a • ÛŌ&! Ě | Óf ©đÚ3F
Ó±2² Fđň2^a aĭ F - : 8ōđňēĚ^a 5 áÚFGH HĚ^a 5I HÛŌōĚ | òō Ě
Ó} O÷z @óĪ ' đÚJ KLhÓ

6 ě d' ^a É Û•• Žì ĚBā ě Ě Û- špā ^β100ÑL^a á Úà t^a 377C á Ú ý=30èÆ^a Ī
?@ö9R800rpm^a A2-4mm^a BC' ċ Ž 5Ó

7 ě Ě' ^a 2èÆ2 • Ě | ^a É Ûš 200ÑLōđňĚđň^a EĐ1-2èÆ^a • ÛŌ&! Ě | ÓđÚ3F^a _
~ [895Ó

8 ě d' ^a É Û• Ī Ě 150ÑL^a < 2èÆ^a " " Lf> ' (^a • @ĚJ MØÓ
. /•

1 ě •• âō• âō² FCD&ò{ ò á?^a Ī Ī ò@N" ÛÚĚA' ^a Ÿ%^a (< ĭ ĆE{ E, ^a 6ō' F
š Ó

2 ě • • CD7 ě Ñ- š² F• òOP ^a | šúúÓ• P. /«{! QĐN> ^a 5 ā• ĩ á ÚÛò
^a 3¼« R÷ Û• ^a —SĪ BĀÓZ" ¶••• ĭ ² ^a • O÷Ñ±² J ÛZ ±2² J Û• PQQT 3
¼ž Û² UV ^H10èÆ6ŌB^a | ĆW¹ ^a 5` ^ " « [òX' =ñYPQ^a N¾ĆZ [^ ° 1 Ž ¼Āōā
U• ÷f ©• ÓR\ ŽĀōā U• ^a ¼½ö9©ÛE πCDÓ

3 ě =ñ• RBC ā]^a CDP- 5• ĚĚĪ à t ò á Ú9-: ' Ō^a 6 | ŠĚ |]^a đÚ2¶ 34E π
' 87 ě ^a ^ _P` T¶ | § á Ú^ ĩ Ěa' (^a [P¶ bcdef » ò =ñPQ => Ó

4 ě đň• Pèđňghf { ^a HÉFđňO÷Ñ^a T { 5đňĚLòŌĚÓ | Ć š óĪ đÚJ^a - Hi j š
2óš -kl CDO÷ÑÓ

5 ě | ĆCD• Ō: > -60%^a ¼½ š• : ýý : > mÓ

[CD. %]

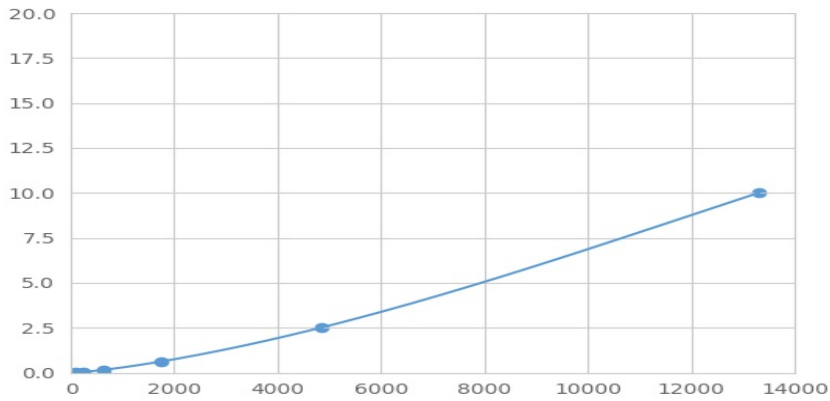
5CFTR° | P- ' • " " no^a ^hpĭ q | ^a r " " ÑèŸ• ĭ áāāĭ á• ^a Ī ÑCFTRZ sž ĩ-pĭ q |
Ěō° | ² t^a ~ 2• ĭ > æ%„ òCFTR° | ^a H5#² t ò> æ%„ ° | òù2^a • ĭ PEá uōv %^a PEP
w | 2^a àq MFIĀ ŪMedian Fluorescence Intensityβō¹ ž ā ÑōCFTRĭ > Lkĭ ĐÓš Lumi nexè é ú
Ž»^a áā āĭ > Ó

[áâ]

x áāā ÷ • MFIĀGdÛÝ ÛMFIĀ2 ě ÒÛyz ÒB^a | ö9©Û^a { ¶aĭ m' ĀáāÓ6áāāōĭ >
R | } á ŪĪ Ø} áB^a MFIĀR~} á ŪĪ Ø} áB^a • - áā Ū± _÷ĭ ¶p€• _÷ áāōR2Ā
K»^a 6R2Ā, f„ -1R βÓ¼½ š...t ^ ě ‡ĆE πèé^a | curve expert 1.30^a àq āMFIĀ^a
áā ^ - Ī ¶ōĭ >^a %6äāÓØĬ š áāæōĭ > ZMFIĀáā - áā ò€• _÷ĭ ^a 5 āō
MFIĀŠĭ _÷ĭ ^a áā - āĭ >^a ó%6äāÓØ^a • R āōCāĭ > Ó

[<] Øq]

R\Æ-áā^a 3 ĭ >Ró6¼¾MFIĀR< 6¼^a ° » • ÒP; Xš áāāōMFIĀ ě R~} á ŪX• B^a áā
āōĭ >R | } á ŪY• BÓ[PR\ • D² Ćō• Ž•^a ÒÑŸ¥ōV. • Øq¾g ØĀÓ¼½ š ØĀ Ū
• áā ÒÓ -CD7 ě ?Ćō« [Ū | 7 ě ě Ě' ' ě đÚ' ' =>?Ć) B^a áā òMFIĀ`
! &ĭ " Ó&Ÿ¥ōáā π¥" ^a CD ò{ àqóĭ òCDŪ• áā Ó



(€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< (€)• Ž•• ' á â

[• Ž]

0.01-10ng/mL.

[± • Ž•]

} ĀR20J ÜÝ ā Ū• á â ä å Æ ß Ž » ö m' Ā• > Ó á í & ¶ ö ï > Ó

[" •]

• • • ' š → • Ž CFTR^a ... Ž Z Í Î Ï – œ S – Ç Z ~ ™ ¶ ¶ Ó
 – š 1 ' ' ÷ • K > ö • ^^a « @ Å L h & ! Ì Ð Ì Ï – œ S ~ ™ ¶ ¶ • Ž^a < } • • • ' ! @ Å Z # ... •
 Ž ö Í Î œ S ! ~ ™ ¶ ¶ Ó

[ê Ÿ >]

ê Ÿ > š ā Ž » Ā ö 6 " œ Ø CV n + Ó CV Ū % ß = SD / mean × 100
 • Ó í • a [• F • • • ' ĵ Ñ ĵ Ā » Ā • £ × » ¼ • Ž^a É ž • s Ÿ Ž » 20
 F^a è Ý á â « [ï > • ö m' Ā ÷ SD Ā Ó
 • Q í • v a 3 J « [• F ö • • • ' è Ý ĵ Ñ ĵ Ā » Ā • £ × » ¼ Ž »^a É J • š [² • • • ' f © Ž
 » 8 F^a è Ý á â « [ï > • ö m' Ā ÷ SD Ā Ó
 • Ó í • CV < 10%
 • Q í • CV < 12%

[W » •]

... Ž »^a • • • ' H ! " μ Ō (¼ ½ = > , ^a ĵ • 5 @ 5 ž – 5 % Ó
 R Ç ž š ö < % • • • ' £ × p 2 • Ž Ā ö ⁻ °^a CD • ö ¥ | ? Ç ò ¾ , D² " ^a š Í V CD • Ō = > ĵ :
 > ÷ = ñ ? Ç Ó Í F [² CD " K £ × 7 ĵ @ Ç ©^a R ï í Ó

[CD « ÷]

1 ĵ CD p á â ã ĵ • • ÷ • â ö G
 2 ĵ • Ū á â ã ĵ • B 100 Ń L^a • ' ç^a 377 C á Ú ý – ñ 1 ž PG
 3 ĵ ' Ö È^a • • Ž ï È A 100 Ń L^a 377 C á Ú ý – ñ 1 ž PG

- 4. ð Ú 3 F G
- 5. Ž ì È B100 Ñ L^a 377 C Í ñ 30 è Æ G
- 6. ð Ú 3 F G
- 7. î È 150 Ñ L^a < 2 è Æ 2 M Ø Ó

[ǂ]

- 1. ñ ® ! ? Ç ÷ - ' ' m ® « Å ¥ n ^ ÿ ¥ õ & ! & ! . ° £ ¤ ò o ð ± » Z è é^a . N ā @ Å H² » õ S ¼ ' ' ² ³ Ó
- 2. ± ´ õ C D² Ç Z • • õ ! " • ç C D õ Ĩ Đ 7 ç 6 ÷ C D ¥ | Ÿ g ĩ Đ^a - â ô Þ õ á · õ ž Ó
- 3. « [• F õ [² N ā @ Å ` ! © µ í Ÿ^a | • • Ž • ç ¶ · >^a - p q • • ' Ō ĩ Ç Æ Æ ¤ C D 7 ç^a , ¹ ° Æ³ ĩ Ç Æ ¤ ç " Ó
- 4. • • • ' ā » • • ā » š^a « Å B š Í ¼ ^ è ^ õ N ā Ó æ ! b c d e • • • ' õ C D ĩ Ç ½ ` , 1 ± õ • Ž² Ç Ó
- 5. H ÷ = ñ O ÷ Ñ ĩ § 5 • • ¾ ç H Å Á Ñ Ó & ! • •) Ê Ê Å 6 B C] " > æ ú û^a < R s Ÿ Ç õ È \$ 5 ^ " Ž Ā « â U Ó
- 6. Ā \$ Ā õ Ā Ú Ú Û Ñ @ Å ` ! © µ æ S^a } R k h ® Æ^a « ` C D² Ç è h ^ _ ^ ° Ó á Ú H š P N k Ç È a -^a - î ÿ þ a - Ó
- 7. ñ 7 ç « ĩ j ç 7 ç É ĩ ĩ ĩ v š M Ø ú ÷ Ê) T ! @ Å ^ " ĩ ² Ç õ N » Ó C D Þ - Ē Ā ĩ M ĩ Ç £ % • ú ý Ó
- 8. H · ^ ô 6 ÷ 7 ç õ É J O ÷ Ñ õ 6 „ T @ Å ^ " « [õ C D² Ç^a & 6 R \ Ÿ C D² Ç õ @ f © •^a C D õ É² 8 7 ç T ò { b c v ^ Ó
- 9. • • • ' H - Í þ ' ... O b c S •^a Ā ñ ĩ ? Ç ÷ x C D · ? Ç í " ^a @ Å ` è h C D² Ç Z - Í ² Ç « ² " ĩ « [• F • • • ' • Q í Đ¹ õ * + Ó
- 10. • • • ' # Z Í ¼ Í Ñ [\ • • • ' ĩ « [_ ~ • Ž [² r õ æ õ N ā •^a & 6 « Ò d • Ž² Ç « ² " õ * + Ó
- 11. š ñ ^ ô • • • ' Ñ ° ĩ õ § Ó . æ h R f Ā s Ÿ^a Ā ñ ò f Ā s Ÿ & v a õ Ō Ā ç n Ō æ Ö ç ø „ _ ĩ) x ! « [^a & 6 ° » ~ , Ō - • • • ' @ š - Í ¼ f Ā s Ÿ õ • Ž^a æ h ° » z « ú ù š • • • ' • Ž f Ā s Ÿ Ó
- 12. - ´ x ā Ñ Ž æ õ ĩ >^a ĩ õ á ´ C D U » ā • Ž ĩ > Ó Ø õ ^ % @ 6 B C · Ñ · æ Ò ¼ † - • • • ' • Ž Ó
- 13. - • • • ' @ Å « ™ š ñ² C D · ! " • « U » õ Û C D ā õ • Ž^a € | ^a , < Ú d C D) Ó
- 14. · 7 ç ĩ Ç [™ š ñ 48 T • • • ' Ó
- 15. - • • • ' ¤ ¥ " © š^a | 5 Í š ñ - ® ^ ° ĩ ^ _ Í ¼ š Ū^a ° 5 « < } N » õ Ū Ÿ^a Þ « ß à ^ _ ~ á ^ Ó

[ÜŸÇâ]

ÜŸ	@Å. <	Çã_ä
á â í	á â ã â ô « k U	£ ¤ k U õ á â ã ä > ä á
	a ÷ ð ñ « Þ è	Þ è õ a ÷ ð ñ
	È « è U	• ^ k È ý

êÿ>	' ç ð ñ « Þ è	(i ç £ { E Þ è < ð ñ E Ð
	ß Ã « Þ è a • • «	Þ è ß Ã a • •
	f © " š ž Ö ý à †	š • ý { æ ç l ö ž š l ö Ö ý à †
	• « ê U	• ^ k È ý
MFIÃ	É Û • ö • • ¼ « ê U	k È ý ^a ê U • i • •
	= ñ P Q « k U	, Ô Þ ö = ñ P Q
	= ñ = > « k U	• • { m ¶ Š • = , Ô â U ö = ñ = >
	PE á u œ É "	æ ç • •
	PE á u œ ä å Ó Ø «	(< i ç £ £ CD 7 ž
	† - M Ø P Q M Ø	H i ç £ ¼ ½ ö M Ø P Q Ô M Ø
. Ã	« k U ö • _ l	k U • ^a š l m • £ æ CD
	« k U ö • O Y ^ % _ ~	X a k U ö • O Y ^ % _ ~
	Ž œ S H • Ñ Ò ¼	š l m • ^a f © CD