

10kDa€• , f „ ...† ‡ (IP10) ^ %Š &lt; Œ

(• Ž • • Lumi nex' ' " " • - )

— ~™Š &gt; œ

• ~ ž Ÿ

; € ¥ | • ~ § ' ' ~ ©ª « ¬ - !

® - °

[ ±²³ ~ ]

 Š < Œ μ ~ ¶ · € " • - , ¹ % , œ ° » ¼ ° ½¼¾¿ Ä ½¼ÁÂÃÄÅ ¼ÁÂÆÇÈ » É Ê Ë Ì Í ™ Š Å Æ  
 Î IP10 Ī ¹ Ð

[ Š &lt; Œ Ñ Ò ]

| Š < Ó Ô             | Õ¹       | Š < Ó Ô         | Õ¹      |
|---------------------|----------|-----------------|---------|
| 96Ö × Ø Ù ‡ Ú Û     | 1        | 96Ö × Ü Ý       | 4       |
| Ɛ ß à               | 2        | Ɛ ß à á â Æ     | 1ã 20mL |
| • ä                 | 1        | å æ ç è Æ       | 1ã 20mL |
| ^ % é Æ             | 1ã 120eL | ^ % á â Æ       | 1ã 12mL |
| ^ % é Æ B Ø PE-SA Û | 1ã 120eL | ^ % á â Æ B     | 1ã 12mL |
| è Æ                 | 1ã 10mL  | ì í î Æ Ø 30ã Û | 1ã 20mL |
| • ~ ž Ÿ             | 1        |                 |         |

[ ï ð ñ ò ó ã ô Š &lt; ]

1¼ Lumi nex MAGPIX ò § Lumi nex 100ö § Lumi nex

200ö § É Bi o-Radò, Bi o-Pl ex ò Æ ÷ Ø ø ù ÷ ú • ~ û ü ù ± ý , þ ÿ ð ñ ß Û

2¼ ' É • ¹ Å ú ò

3¼ á â à ò EP .

4¼ É "

5¼ •

6¼ í Æ ò ò ú

7¼ 0.01mol /L Ø É 1ã Û ç è (PBS) § pH=7.0-7.2

8¼ ú

9¼ Ɛ × ú

[ Š &lt; Œ ò ô ² ]

1¼ ! " òŠ< Æ> # Š< \$%Š< &P' È# ( ) Ð\* +, §- . Š< Æ/ \* O1 2PBà ¼^ %éÁA  
¼^ %éÁB3ô%Öx) ©-204CŠ È5Š< \* 6©44C) ñ~ Ð  
2¼ • ~ / òŠ< Æ> 75Š< 8i %9Š< &P' # ( ò: ; ) Ð  
+, >  
Š< ÆÑ P<=>? §%@Aï B=â C• ~ D• ~ / ò75Š< ÆøùEFC@A/1GHÑ• ~ I J ÐK  
àL² MN3E" ÈòP' OB§) P² Ñ# ¾âQR) ST, òÐ

[ P' òUVW ]

° » > 2- V©° » â Í òX° P' EY: 62ZMÉ44CL [ §\ / 1,000ãg • 20â ] § ^ È » \_ = §  
2È » 6©-204CÉ -804C) §` abcdeÐ  
° ½> ~ EDTAÉf, gO• h< UVP' §p2P' EUV/ ò30â ] Ñ©2-84C 1,000ãg • 15â ] § ^ È »  
\_ = ^ %§ É 2È » 6©-204CÉ -804C) §` abcdeÐ  
¾¿À½> " i j k ò¾¿l ñÀ½òm- n # " i  
1Û^ —¹ ¾¿o §E ± pPBSØ0.01mol /L§ pH=7.0-7.2ÛÎ » í q° Å§À½ûr Ôs Ð  
2Û2¾¿t uZoS \$Àò v 6EwÈòx yz ÄÄçèÅ({ | IS007§³ } ~ • P† ‡ ò€ÁÄ, • ,  
f " i j k òçèÅ) ò, ... \$PúÎ Ø• Z ò¾¿t ‡ ^ %ÛÐØP¹ £Š< =1:20-1:50§ Æ^ > 1mLÄÄç  
èÄÎ • v 20-50mg¾¿t ' ÐÛ  
3Û2Ž. ò•• Ä' L' " " • — —» Ð  
4Û2I ñ òÀ½Ä10,000ãg • 5â ] § ~ ™§ § È » \_ = ~ ©^ %é 6©-204C> ) Ð  
ÄÄÄÄÄ> E â æŠAœÛ§ ÁÄï • ~ 3> m- " • >  
1Ûž ŸÁÄ³ ~ pPBSj i » í §\ / ~ † ‡ £¤§ ©1,000ãg • 5â ] / - VÐØ• ¥ÁÄ= |  
L • § " - VÛÐ  
2Û2- V. òÄÄ~ pPBSí 3CD  
3Û2ÄÄ~ yz ÄÄçèÅs • - ©; O107GÄÄ/ª « §^ ñï ‡ § ÁÄ= 3- ®' " " • - éÄ —» Ð  
4Û2P' ©2-84C 1,500ãg • 10â ] § ~ ™§ § È » \_ = ~ ©^ %é 6©-204C> ) Ð  
ÄÄÆÇÈ » É È È ™§ P' > \* 1,000ãg • 20â ] § ^ È » \_ = ^ %§ É 2È » 6©-204CÉ -804C) §  
` abcdeÐ  
+, >  
1¼3ÈP' \$ï ©" ) §44C) Z ©¹ § -204C" ' L1GH§ -804C" ' L2GHÐ  
2¼P' ±² é° n³ ´ µ / ^ %¶ ¶ ñ §' %é° P' " . - ®%\_ ^ %Ð  
¾¿P' • ~ û³ ç¹ \$° - Y: § "³ • ý • œe ÄÐ  
¾¿» ©¼¹ ^ %Û~ § ½¾¿¿ Ä• ~ ° » Á" S° ½gO ' - ®^ %Ð

[ Lumi nex200 á æ÷ ]

- 1. á æ£Š> 50uLD
- 2. •• j k> • ä MagPlex;
- 3. Ä• ä¹ > 50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä> Medi an.

[ Š< Bñ ]

1¼• ~ û2# òŠ< P' ç¹ \$° - Y: Ø18-254CÛ§ ^ ñ Š< ÆE ÆMNÑ" Ç• ~ §\* j ^ ±´  
CŠA#ï ò P< Š< §p275ò P<òŠ< %È, <É) Ð

2¼PBà (d€à) > Ê & PBà • v PBà á â Å 0.5mLŞĒ /Y: Ì 6¼Í 10å] Şi Mj j Î Ĩ Ø` a Ð ÑÛŞĒì ; O1000.0pg/mLÐBñ7Gá â PBà òEP ŞĒGEP Î • v 300ÒLòPBà á â ÅŞ` Ó# ( } CÔ< á â u 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLŞP Bâ á â Å (0pg/mL)Ş` gOÛ† ÖÐO) Õ@A¶ - ŽŞĒC@A\* • ~ yòPBà é ÅÐ

| item | 1      | 2     | 3    | 4     | 5    | 6    | 7 | Tube  |
|------|--------|-------|------|-------|------|------|---|-------|
| IP10 | 1000.0 | 250.0 | 62.5 | 15.62 | 3.91 | 0.98 | 0 | pg/mL |

3¼^ %œé ÅAÔ^ %œé ÅB> Detection A ò Detection BE • ~ ù\* ~ ÖxØ> ÉÛÚ • " • Ş 3• ÛÛE ÝĒ&Ē ò ÅĒ™Ş. ÝÐª ~ ùâ P3^ %œá â ÅĒĒB 1:100á â (^ > 10ÒL^ %œé ÅA/990ÒL^ %œá â Å)ŞBâ à ÅŞá â ùá ~ ± r â ã òĒC@A#i ò Ā¹ äi (100ÒL/Ö)Ş@â äi M³ äi 0.1-0.2mLÐ

4¼ì í î Ā > 580mL É " • v 20mLí î ĀØ30ã Ûá â - 600mL- ægÅì ; Ð +, >

1¼PBà ò á â " ÇŞ" ExÎ - @Ð

2¼PBà \* @ª ~ ù15å] Ñäi Ð PBà ÇÇ• ~ - CÐ

3¼PBà ¼^ %œé ÅAægÅ¼^ %œé ÅBægÅ\* • ~ Ì³ ò á â Āäi Şá â Ā" Çà ~ Ð~ Āèj j éê Bâ à ÅŞ` a ÐÑÐO) Õ@A¶ - ò BRŽ\* • ~ • 1 Şp B• 1 ĀÚÐ\* } ~ #i ò 1 èRä I ŞO¹ " †• ~ • 1 äi ò m-Ø^ ^ ^ %œé ÅAMS` C" † Z © 10ÒLÛŞ 3` ai uì ; í î Ð

4¼\* i sc • ~ ð' á â LòPBà ¼^ %œé ÅAægÅ ^ %œé ÅBægÅ Ð

5¼í î ĀØ30xÛÎ ^ ¶ñæ±Ş\* r: ò-Y: Şj j à ÅŞ-. ¶ñi XéĀó- @äi Ð

6¼Ş< ĒĒ ò ä Ş< O ĀŞööi ä 6uægÅ/• ~ ŞEä 6L ÷ Î = Ç' Oøù Pí Ē PúÛŞ 3ò@ĀĪ #~ üýpù; î Şi u@A¶ - " BRŞÿ-I X í Ð\* • ~ ¶ ä 6Ð

[ P " • ]

1¼' ç Ş< Ē' Ş" ' • ~ Ş< Ē#i uò ' Ēü Ş\* • ~ • ~ ùBâ . ' ò =Ç• ~ 1 Ş± B ò ' Ð

2¼@AÛ³ r ± %œ ' Î %œŞì ; Ð ì ; " EPB ò ÑMŞ~ ö R, Ē , @Aòµ à á â ÕÖÐ^ - à Ā %œŞì ; L ÉL Ş\* ' ý- ò á â ĒĒi Ð ' á â ĩ ~ PBSD

3¼ # ^ ' " Ī EžŸ # ' œĒ Şøù- @±@AAŌĒ ŽŞp+, ' Ð

4¼• ~ x ĀĀĀĪ ñ ò ¾¿ Ā½ĒĒĀÛ^ Ā = Çn © x š Pò! v..." @A¶ - #î Ð

5¼ ' OĀĀĒÇĒ » Ş' O j ' €• ' , \$ Ş^ > ĀĀ%&¼ĀĀŌ¹ ¼U MN' Ş# 3 = Ç E ^ %œ" ± ò ( ) Ð

6¼ \* \ † † Ēs¾††Ş +, - ò. - s¾††Ş = Ç' OW' Kà # • ~ ò ^ %œ. Ēò / O. Ē" 1 ä ŞĀ" Ū ^ %œ ± Ð

7¼øù • ~ yz ' Ş) MNL 2 = Çn' † † 3ĀĒ 4ŽĀ..." @A¶ - #î Ð

[ 5g67 ]

1¼2@A x ò ĒŌÑ • v 200ul á æç è Ā ~ 3 ± 8Ş" 9/E P x ú Ē Y: : 10å] Şœ/ x ĒŌÑ ĀĒŞ\_ = ~ © • 5gÐ

2¼• > á PóPBÖ¼ %œ à Ö¼Û† ÖÐóPBÖ7ÖŞ} C • v 100ÒL" i i ; ò PBà Ø; Ş< Bñ2 ŪÐÛ† Ö • 100ÒLPBà á â ÅØ; Ş< Bñ® < 6µ/ - ŪŞ5Ö • %œ à ØĒ á â / ò à Ū100Ò LŞĒÖ • 10ul • ä Ş P x • ĒÛŸŞ374C P x ú: ò 1.5ZMS Ī = > ó 6O800rpmŞ ? 2-4mm Ş@A • ä™3Ð

3¼È• §2â ] / ~ ÅÉ§• ) Bò%&> x€§" ~ í í Ð  
4¼ÈÖ• ^ %éÅAægÅ100ØLØª ~ úäi Û§ ÞxÜÝ§374C Þx ú: ò1ZMS Ĩ =>óó  
O800rpm§ ?2-4mm§@A• ä™3Ð  
5¼È• §2â ] / ~ ÅÉ§ÊÖ~ 200ØLòí î Áí î §CÑ1-2â ] §~ ÖÑ# ÅÉÐscí x3C  
Ðµ / ~ Cí î / § ^ÉD±75òí î çèÅ§2 ÞxDEE FÈ§2G EÖÑðÅEXó €  
Ð%L ÷ † = ðĪ • í xHI l uÐ  
6¼ q• §ÊÖ• ^ %éÅBægÅØª ~ úäi Û100ØL§ ÞxÜÝ§374C Þx ú: 30â ] § Ĩ  
=>óóO800rpm§ ?2-4mm§@A• ä™3Ð  
7¼È• §2â ] / ~ ÅÉ§ÊÖ~ 200ØLòí î Áí î §CÑ1-2â ] §~ ÖÑ# ÅÉÐí x3C§m  
-i 675Ð  
8¼ q• §ÊÖ• ëÅ150ØL§ : 2â ] §•••J• ¥%&§\_ = ÈHKÖÐ  
+, >  
1¼Š< Bñ> Bñ~ C@A#i †ò Þ<§ÊËò=L• ÖxÈ>> §@ " §%9žŸ †B) §3ñ> C  
• ~ Ð  
2¼• > @A5gĪ \*• ~ - CZòMN §` aúúÐ• M+, " † OÑK™§2 à• © ÞxÝó  
§O¹ " PòÖŸ§j ; QĪ àÅÐWb³ Š<• v~ §• L ÷ Í ®~ GÖWµ / ~ GÖ• MNNRO  
¹ ZØ~ STI E10â ] 3ÑÛ§^ -U¼§2n..." " i òV±: òWMN§LÁŸXY³ ´. %¹ ÅòB  
RŽòsc ŽÐOZ%ÅòBRŽ§¿ Åó6cÖ- ®@AÐ  
3¼: ò> O@A à [ §@AM\* 2• ÈËËÜÝò Þx6@8ÆÑ§3` aÅÉ [ §í x / ³ O1 - ®  
> 65g§\ ] M^Q³ ` a Þx" ©€\_%&§i M³ ` abcd, ò: òMN : ; Ð  
4¼í î > Bái î efs †§ÊËCí î L ÷ Í §Q†2í î ÅI Xx€Ð^ -• ~ ðĪ í xH§\* Egh• ~  
/ ó~ ©i j @AL ÷ Í Ð  
5¼^ -@AYÑ8; ©60%§¿ Å• ~ • 8úü 8; kÐ

[ @A, • ]

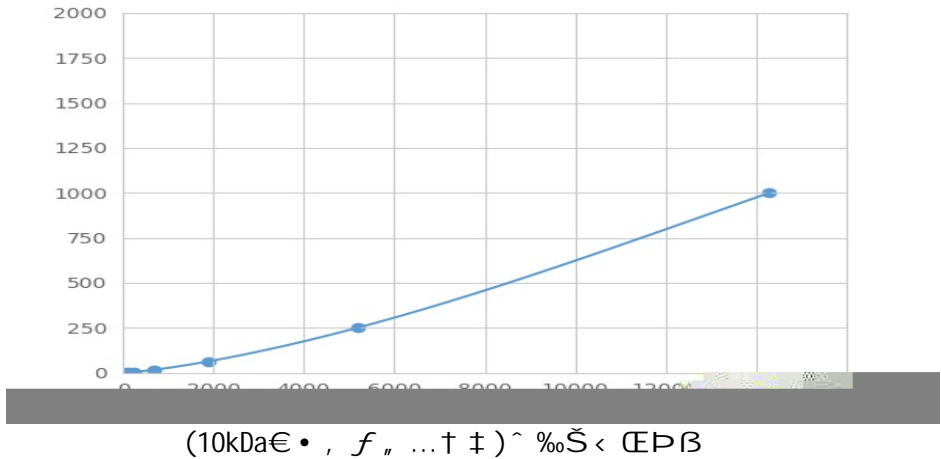
2IP10• É Ú©• Ž••I m§l unl oE§p••Ī àÞ•vÞBàÉÞ´ §ÊĪ IP10Wq" ©nĪ oÉ  
Èò• E¶r §\ / • v™š, ¨òIP10• E§E2 ¶r ò™š, ¨• Éí ù / §• vPEPsòt , §PEÚ  
u [ / §á ~ MFIÅØMedian Fluorescence IntensityÛò¼Z àĪ òIP10i ; Ji ĩ Ī Ī Ð~ Lumi nexå æ÷  
%, §âã ài ; Ð

[ âã ]

vÞBàò ~ MFIÅEqÛ† ÖMFIÅ / gÓØwx ÓÛ§^ ó6cÖ§y³ ^Ék \$ÅããÐ3ÞBàòì ;  
Oz { ÞØÉ Œ { ÞÛ§MFIÅO | { ÞØÉ Œ { ÞÛ§ } ±ÞB Øµ m ÷ j ³ } ~ • m ÷ âã òR2Å  
l , §3R2Å€• , ©1O ÛÐ¿ Å• ~ f, l g ...É- ®åæ§^ curve expert 1.30§á ~ àMFIÅ§  
ÞB † ± ĩ ³ òì ; § † 3áã Œ Œ É~ ÞBš òì ; WMFIÅãã ± ÞB ò ~ • m ÷ j §2 àò  
MFIÅ^ vm ÷ j §âã ± ài ; §ó † 3áã Œ Œ §\_ O àò@ãì ; Ð

[ %k Œ~ ]

OZŠ©ãã§O ì ; Oð4¹ ÁMFIÅO' 4¹ §½¾¼) ÓM8U~ ÞBàòMFIÅgO | { ÞØX< Û§ÞB  
àòì ; Oz { ÞØY< ÛÐi MOZŠA¶ -ò§ÆŽ§ÓĪ üçòS, • Œ~ Åe ŒÅÐ¿ Å• ~ ŒÅø  
ŽÞB ÓÐ ©@A5g<Éò" i Ø^ 5g ¼ Å• •¼í x•• : ; <É' Û§ÞB òMFIÅn  
#í ' Ð#üçòÞB j ç' §@A ĩ †á~ððò@AøŽÞB Ð



[ ^ %o ]

0.98-1000pg/mL.

[ μ ^ %o" ]

%ÅO20GÛ‡ àØ\_Pßà á â ÅÛ%o, òk \$Å• <ÔPßî # ³ òì ; Đ

[ ' Ž ]

Š< Ć~ © ^ %oIP10§' ^ %oWÊËÌ " šP• ÿX— —b³ Đ

©~ . • • ô ' I™ ò" I §" =ÇI u# Ì Í ÉÌ " šP— —b³ ^ %o§' %o' Š< Ć =ÇW ' ^ %oðÊËšP — —b³ Đ

[ ë ©;  ]

ë ©; ~ à%o, Å ò 4' š ÕCVI ( ĐCVØ%Û = SD/meanã 100

> Ñî > ^ i > CŠ< Ć ¼Î ¼ Å, Å ' - ®, 1 ^ %o§ Êæ ' q• %o, 20

CŞãPãã" i ì ; ' òk \$ÅôSDÅĐ

> Ñî > , ^ 3G" i > CòŠ< ĆãP ¼Î ¼ Å, Å ' - ®, 1 %o, § ÊG ' • ~ i - Š< Ćesc%o

, 8CŞãPãã" i ì ; ' òk \$ÅôSDÅĐ

> Ñî > CV<10%

> Ñî > CV<12%

[ T, Ž ]

' %o, § Š< ĆE ² Ñž %ç Å: ; ) § ŸŽ 3 > 2Z ©5%Đ

O Z x ò', Š< Ćj ÇÛ / ^ %oÅ ò³ ' § @AY ò E x < É İ O¹ ) B" § ¥ÊS@AYÑ: ; ¼8

; ò: ò < ÉĐÊC i - @A| I - ®5g= §" Oí î Đ

[ @A © ÷ ]

¼@AÛPßà ¼Š< ô ' BñD

2¼• ØPßàÉ ' Û100ÒLŞ•• ä §374C Þx úª ò1.5ZMD

3¼• x€Ş• ^ %oé ÅA100ÒLŞ374C Þx úª ò1ZMD

- 4¼ • í × 3CD
- 5¼ • ^ %é ÅB100ÒLS 374C íª ò30å ] D
- 6¼ • í × 3CD
- 7¼ • ë Å150ÒLS : 2å ] / KÕĐ

[ ž Ÿ ]

- 1¼ ©² <Éô« •• k-¨ Ç Ç{ - üÇò# # , ®- ®Xmò¨ , WåæS´ Kà=Ç E¨  
 , òP¹ ••° ±Đ
- 2¼ µ² ò@A¶-WŠ< ò Ž¼@A òl í 5g3ô@A£¤@tì í S\*ž BñB òP´ ñœĐ
- 3¼¨ i > Còì ¯ Kà=Çn S³ î PŠ^ > ^ %" ¼´ µ; S\* } ~Š< ÆÑž Ÿ - ®@A5gS¶. ,  
 " ° ž Ÿ ; g' Đ
- 4¼´ Š< Æä¹ Š< ä¹ • ~ S¨ Çà~ Ê° l ì - òKàĐÇ ` abc´ Š< Æò@Až Ÿ» nŽ. µ  
 ò^ %¶-Đ
- 5¼E ò: òL÷Î` a2Š< ¼½E¾¿ Î Đ# Š< &Ë ĚÀ3@A [ •™šúúS´ O†‡ Ä  
 ò€• 2..." %Å¨ BRĐ
- 6¼Á! Ā ò Ā××ÖÎ =Çn S³ šPS%Oi f² ÄS¨ n @A¶-ì u\ ] ³´ Đ P×E•¨  
 ML xÅÆ^±S\*ï üü^±Đ
- 7¼ ©5g¨ gh¼5gÇí É í , ~ KÕ÷÷È' Q =Ç..." í ¶-òK™Đ@Aú\* ÉÁÊKž Ÿ  
 pĚŠ÷úĐ
- 8¼E ´ l ñ3ô5gòÊGL÷Î ò4¤Q=Ç..."¨ i ò@A¶-S# 3OZü @A¶-ò=scŽS@  
 AòÊ¨ 65gQi ‡` aTI Đ
- 9¼Š< ÆE±l ú\$´ L` aP^ ŠÍ ©µÎ <Éòv@AY<Éî´ S=Çnì u@A¶-W±l ¶-¨¨  
 " É¨ i > CŠ< Æ> Nî Ĩ ¼ò( ) Đ
- 10¼´ Š< Æ WÊ° l Ìi j Š< ÆÉ¨ i m-^ %oi ¯ • òšòKàÿ < S# 3¨ Ñq^ %¶-¨¨¨" ò  
 ( ) Đ
- 11¼¨ ©l ñŠ< ÆÎ · £ òa ò, | f Os¾†‡ŠÍ ©ñs¾†‡#, ^ òÓÆ¼l Ôš Ö¼ø¤mj´  
 v¨¨ i S# 3½¾• -) Ö Š< Æ=¨ ©Ê° s¾†‡ ò^ %S | f ½¾†¨ øü• ~ Š< Æ^ %S  
 ¾†‡ Đ
- 12¼\* ±Ö àÎ %š òì ; SÉ óâ±@AR, à^ %oi ; Đx ò" • =3@A ´ Î ^ š Ĩ´  
 ±Š< Æ^ %o Đ
- 13¼ Š< Æ=Ç¨ —¨ ©¨ @A´ Ž¨ R, ò Ø@A à ò^ %S Æ^ S»´ Ûq@A' Đ
- 14¼´ 5gž Ÿi —¨ ©48TŠ< ÆĐ
- 15¼ Š< Æj Ç¥ | • ~ S^ 2Ê¨ ©ª « - - É \ ] Ê° ~ ÚS½ 2¨´´ %K™ òÜÜ SÝ¨ P  
 B \ ] - à \ Đ

[ ÛÜÄá ]

| ÛÜ   | =Ç, ´      | Äâmä            |
|------|------------|-----------------|
| Pß î | Pßàßñ¨ i R | - ®i RòPßàä; áâ |
|      | ^ôí î¨ Bå  | Bå ò ^ôí î      |
|      | Å¨ èR      | ^ t i Åú        |

|       |                       |                                    |
|-------|-----------------------|------------------------------------|
| ë©;   | • ä í î ï ð ñ         | %ž Ÿ ‡ B B å : í î ç ñ             |
|       | à Å ï ð ñ ò ñ ò ñ     | B å à Å ò ñ ò ñ                    |
|       | sc • ï ð ñ ò ñ ò ñ    | • ï • ú ‡ å æ y ò ñ ò ñ            |
|       | • ï ð ñ               | ^ t i Å ú                          |
| MFI Å | Ê Ö • ð ñ ò ñ ò ñ     | i Å ú ð ñ • v ñ                    |
|       | : ð MN ï ð ñ          | ) Ö ð ð ð MN                       |
|       | : ð : ; ï ð ñ         | Š ð ‡ k ° – Y : p) Ö ð ñ ð : ð : ; |
|       | PE P s š Ç            | å æ Š ð                            |
|       | PE P s š á â Ô Õ ï    | % 9 ž Ÿ @ A 5 g                    |
|       | ' ± K Ō MN K Ō        | E ž Ÿ ĵ Å ð K Ō MN Ñ K Ō           |
| ´ Å   | ï ð ñ ò ñ ð ñ m j     | i ð ñ ð ñ ð ñ y z ð ñ - ® @ A      |
|       | ï ð ñ ò ñ - V " • m - | U ^ i ð ñ ð ñ - V " • m -          |
|       | % š PE ð ð ð ð        | • ð y z ð ð s c @ A                |