

€• , f „ ...† ‡ ^ (H-FABP)%Š< Ć•
 (Ž••' Lumi nex' " " • €-)
 —~™Š> œ
 • ~ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ – !

® ¯ °

[±²³~]

´ < Ć• μ~ ¶· £• €– , ¹ Š , œ° » ¼° ½¼¾¿ Ä½¼ÁÂÃÄÅ¼ÁÂÆÇÈ» ÉÊËÌ Í™ŠÁĒ
 Î H-FABPÏ ¹ Ð

[< Ć• ÑÒ]

< ĆÓÔ	Õ¹	< ĆÓÔ	Õ¹
96ÖxØÙ^ ÚÛ	1	96ÖxÜÝ	4
ƆƁà	2	ƆƁà á â Å	1ã 20mL
Ž ä	1	å æ ç è Å	1ã 20mL
%Š é ÅA	1ã 120eL	%Š á â ÅA	1ã 12mL
%Š é ÅBØPE-SAÛ	1ã 120eL	%Š á â ÅB	1ã 12mL
è Å	1ã 10mL	ì í î ÅØ30ã Û	1ã 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ã ô < Ć]

1¼Lumi nex MAGPIXòŠ Lumi nex 100òŠ Lumi nex
 200òŠ É Bi o-Radò, Bi o-Pl exòã æ÷ Øøù ÷ ú• ~ ûüù±ý, þÿ ð% ßÛ
 2¼' É •¹ Åúô
 3¼á â à òEP .
 4¼ É "
 5¼Ž
 6¼ í Å ò Ò ú
 7¼0.01mol /LØÉ 1ã Û „ ç è (PBS)Š pH=7.0-7.2
 8¼ ú
 9¼ Ɔx ú

[< Ć• ò ô ²]

1¼ ! ò< Œ• > " < Œ# \$< Œ%P&È" ' (ð) * +§, - < Œ• .) / O1Pßà ¼%ŠÉÁÁ
¼%ŠÉÁB2ô%Öx(©-203CŠÉ4< Œ) 5©43C(ñ~ ð
2¼ • ~ . ò< Œ• > 64< Œ7i \$8< Œ%P&" ' ò9: (ð
* +>
< Œ• Ñ P; <=>§\$?@i A<â B• ~ C• ~ . ò64< Œ• øùDEB?@. 1FGÑ• ~ HI ðJ
àK² LM2• " ÈòP&Nß§(O² Ñ" ¾âPQ(RS, òð

[P´ òTUV(_]

° »> 1, U©° »â Í òW° P´ DX9 52YLEÉ43CKZ§[. 1,000ãg €20â \ §] È» ^ < §
1È» 5©-203CÉ-803C(§_` abcdð
° ½> ~ EDTAÉefgN· hËTUP´ §p1P´ DTU. ò30â \ Ñ©2-83C 1,000ãg €15â \ §] È»
^ < %Š§É1È» 5©-203CÉ-803C(§_` abcdð
¾¿ Ä½> " i j • ò¾¿ kñÄ½òl - m " " i
1Û] -¹ ¾¿ n§D±oPBSØ0.01mol/L§ pH=7.0-7.2ÛÎ »í p° Å§Ä½ûqÔr ð
2Û1¾¿ stYn§#Àò u 5DvÈòw xyÄÄçèÄ(z { IS007§³ | } ~ P± ^ ò• ÁÄ, €•
, " i j • òçèÄ)òf, #OúÎ ø• Yò¾¿ ...† ± ^ ÛðØO¹ £%Š=1:20-1:50§ < † > 1mLÄÄç
èÄÎ Œu20-50mg¾¿ ´ ðÛ
3Û1• - òŽ• Ä• K' ' " " • - » ð
4Û1kñ òÄ½Ä10,000ãg €5â \ §-™§È» ^ < ~ ©%ŠÉ5©-203Cš(ð
ÁÄÄÄÄ> Dâæ< @> ú§ÁÄi æ~ 2šl - " " >
1Û• ž ÁÄ³ Ý~ oPBS »í §[. ~ j ± ^ ÇE§©1,000ãg €5â \ . , UðØŽ æÁÄ< ¥
K €| §, UÛð
2Û1, U- òÁÄ~ oPBSí 3BC
3Û1ÁÄ~ xyÄÄçèÄr Ž• " : N107FÁÄ/©ª §± «i † §ÁÄ< 2- - ' ' ®" " • éÄ- » ð
4Û1P´ ©2-83C 1,500ãg €10â \ §-™§È» ^ < ~ ©%ŠÉ5©-203Cš(ð
ÁÄÆÇÈ» ÉÈÈ™šP´ >) 1,000ãg €20â \ §] È» ^ < %Š§É1È» 5©-203CÉ-803C(§
_` abcdð
* +>
1¼2ÈP´ #i " ! (§43C(Y©1~ §-203C" ' K1FG§-803C" ' K2FGð
2¼P´ ° ±é° m² ³ ´ . %Š...« §" ^ é° P´ " µ- - ^ ¶%Šð
3¼P´ • ~ û³ ç• #, • X9§" ³ Œý• > dÄð
4¼¹ ©° 1 %ŠÖ} §» ¼½¾• ~ ° » ¿ " R° ½gN ´ - - %Šð

[Lumi nex200 á æ÷]

- 1. á æ£%» 50uLC
- 2. • ' j • > Ž ä MagPlex;
- 3. Ä Ž ä ¹ > 50Á/Ä;
- 4. MFI Ä > Medi an.

[< ŒBñ]

1¼• ~ û1" ò< Œ P´ ç• #, • X9Ø18-253CÛ§ ± « Ý< Œ• D- ÄLMÑ" Á• ~ §) j] ° ´
B< @" i ò P; < Œ§p164ò P; ò< Œ\$Æ, ; Ç(ð

2¼Pßà (c È à) > É %Pßà Æu Pßà á â Å 0.5mLŞ É . X9É 5° Ì 10å \Şi L Í Î Ø_ ` İ Đ ÛŞ É ì : N40.0ng/mLĐ ßñ 7F á â Pßà ò EP Ş É FEP Í Æu 300ÑLò Pßà á â ÅŞ ‡ Ò" ' | BÓŠ á â † 40.0ng/mL, 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mLŞ Pßà á â Å (0ng/mL) † Ş g NÛ ^ ÖĐN(Ô? @...« • Ş É B? @) • ~ x ò Pßà é ÅĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
H-FABP	40.0	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0	ng/mL

3¼%Š é ÅAò %Š é ÅB> Detection A ò Detection BD• ~ ù) ~ ÖÖxŞ É Ø Û €" " Ş 2• Ú Û Đ ž É %É ò Å £ ~ %- Û Đª ~ ù á Ý 2%Š á â Å Á É B 1:100á â (‡ > 10ÑL%Š é ÅA/990ÑL%Š á â Å)Ş Pá BÅŞ á â ù à } ± q á â ò É B? @" İ ò Å¹ ä k (100ÑL/Ö)Ş ? ä ä k L³ ä k 0.1-0.2mLĐ

4¼ì í î Å> 580mL É " Æu 20mLí î Å Ø 30ä Û á â • 600mL • ä g Å ì : Đ * + >

1¼Pßà ò á â " Å | Ş D x Í -- Đ

2¼Pßà) ©ª ~ ù 15å \Ñ ä k Đ ÿ Pßà æ Å • ~ - BĐ

3¼Pßà ¼%Š é ÅA ä g Å ¼%Š é ÅB ä g Å) • ~ Ì³ ò á â Å ä k Ş á â Å " Å ß ~ Đ ~ Å ç è é Pá BÅŞ _ ` İ Đ Đ N(Ô? @...« ò B Q.) • ~ • 1 Ş p B • 1 Å ú Đ | } " İ ò 1 é Q ä k Ş / 1 " † • ~ • 1 ä k ò Ì - Ø ‡] %Š é Å A L Ş - B " † Y © 10ÑL Û Ş 2_ ` è t ì : ì í Đ

4¼) î r b • ~ İ • á â K ò Pßà ¼%Š é ÅA ä g Å %Š é ÅB ä g Å Đ

5¼í î Å Ø 30x Û Í ‡ ... ð æ ° Ş) q 9ñ • X 9Ş B ÅŞ • - ... ð H W é Ä ò -- ä k Đ

6¼< Æ • Í ó á < Æ N ÅŞ ò ö İ ä 5 t ä g Å. • ~ Ş D ä 5 K ö Í < Å " N ÷ ø O í É O u ú Ş 2 ò ? @ Í " ~ ù ü ý ø : í Ş è t ? @...« " B Q Ş p • H W ý İ Đ) • ~ ¶ ä 5 Đ

[P " "]

1¼´ æ < Æ • ´ Ş " " • ~ Ý < Æ • " è t ò ´ Ç ù Ş) • ~ • ~ ù P á - ´ ò < Å • ~ 1 Ş ± P ò ´ Đ

2¼? @ ù³ q ± Ş ´ Í Š Š ì : Đ ì : " D P B ò Ñ L Ş ~ ö Q, É , ? @ ò ´ à á ä Ö Đ ‡ « à Í Š Š ì : K É K Ş) ´ ý — ò á ä É ì Đ ´ á ä İ ~ P B S Đ

3¼ " % ò " İ D ž Ý " ´ > Í Ş ø ù -- ± ? @ @ Ö É • Ş p * + ´ Đ

4¼• ~ É Ä Ä Å k ñ ò ¾ ĵ Ä ½ É Á Ä ü] Å < Å m © É š O ò u ! " ? @ ... « # í Đ

5¼ ´ N Ä Ä Ç È » Ş " N Ý j ´ È \$ " f % Ş ‡ > Á Ä & ' ¼ Ä Ä Ö 1 ¼ T L M (Ş " 2 < Å D % Š " ° ò) * Đ

6¼ + [‡ ^ É r ¾ ‡ ^ Ş , - . ò / . r ¾ ‡ ^ Ş < Å " N V ´ J à " • ~ ò % Š • É ò O 1 • É " 2 ä Ş ĵ " Ú % Š ° Đ

7¼ø ù • ~ x y ´ Ş (L M K 3 < Å m " ‡ ^ 4 Ä É 5 • ĵ ! " ? @ ... « # í Đ

[6g78]

1¼1 ? @ x ò É Ö Ñ Æ u 200ul ä æ ç è Å ~ 2 ± 9 Ş ! : . D P x ú È X 9 ; 10å \ Ş > . Ö È Ö Ñ Å É Ş ^ < ~ © Æ 6 g Đ

2¼Æ > ä Ý ó P B Ö ¼ Š à Ö ¼ Û ^ Ö Đ ó P B Ö 7 Ö Ş | B Æ u 100ÑL " İ ì : ò P B à Ø < < Æ B ñ 2 Û Đ Û ^ Ö Æ 100ÑL P B à á â Å Ø < < Æ B ñ ® = 7 ´ . ~ Û Ş 4 Ö Æ Š à Ø É á â . ò à Û 100Ñ L Ş É Ö Æ 10ul Ž ä Ş P x Æ È Û Ý Ş 3730 P x ú 9ñ 1.5 Y L Ş Í > ? ó 5 N 800rpm Ş @ 2-4mm Ş A B Ž ä ~ 4 Đ

3¼ÈŽ §2â\ . — ÅĒŞŽ (Cò&' šÖÈŞ" ~ í î ð
4¼ÉÖĒ%ŠéÅÅgÅ100ÑLØª ~ ûākŪŞ ÞxÜÝŞ373C Þx ú9ñ1YLŞ Í >?ó5
N800rpmŞ @2-4mmŞABŽä ~ 4Ð
5¼ÈŽ §2â\ . — ÅĒŞÉÖ~ 200ÑLòí î Áí î ŞDĐ1-2â\Ş— ÖÑ" ÅĒĐr bí x3B
Đ' . ~ Bí î . Ş]ÉÉ° 64òí î çèÅŞ1 ÞxEFD GÈŞ1H DÖÑòÅĒWó È
Đ^ Kö...<đÍ Ž í xI JHt Ð
6¼ pŽ ŞÉÖĒ%ŠéÅÅgÅØª ~ ûākŪ100ÑLŞ ÞxÜÝŞ373C Þx ú930â\Ş Í
>?ó5N800rpmŞ @2-4mmŞABŽä ~ 4Ð
7¼ÈŽ §2â\ . — ÅĒŞÉÖ~ 200ÑLòí î Áí î ŞDĐ1-2â\Ş— ÖÑ" ÅĒĐí x3BŞI
-i 785Ð
8¼ pŽ ŞÉÖĒèÅ150ÑLŞ ; 2â\Ş••' KŽ x&' Ş^<ÈI LÖĐ
* +>
1¼< ĒBñ> Bñ~ B?@" ì t ò Þ; ŞĒĒò<M• ÖxĒ=šŞ"! Ş\$8žŸ †A(Ş2ñšB
• ~ Ð
2¼Ē > ?@6gĀ) • ~ ~ B• òNO Ş_` ùúĐĒ L* + " † PĐJ™Ş1 àĒ© ÞxÜó
Ş/1 " QòÖžŞ RÍ BÀĐVa³ <ĒEu~ ŞĒ KöÍ ®~ FÖV' . ~ FÖĒ LMMS/
1 YØ~ TUKD10â\ 2ÑŪŞ †« V° Ş1m! " " ì W±9ñXLMSM¿ ŸYZ²³ - Š¹ ĀòB
Q• òr b• ĐN[ŠĀòBQ• Ş½¾ó5bÖ-- ?@Ð
3¼9ñ> NAB à \Ş?@L) 1ĒĒĒĒÜÝò Þx5©9• ŃŞ2_` ÅĒ \Şí x. ³/O--
š76gŞ] ^L_P³ _` Þx" ©Ē` &' Şi L³ abcde_ ò9ñLM 9: Ð
4¼í î > Þáí î fgr †ŞDÉBí î KöÍ ŞP†1í î ĀHWÖÈĐ†«• ~ đÍ í xI Ş) Dhi • ~
. ò~ ©j k?@KöÍ Ð
5¼ †« ?@XÑ9: ©60%Ş½¾• ~ Ē9úü 9: I Ð

[?@- "]

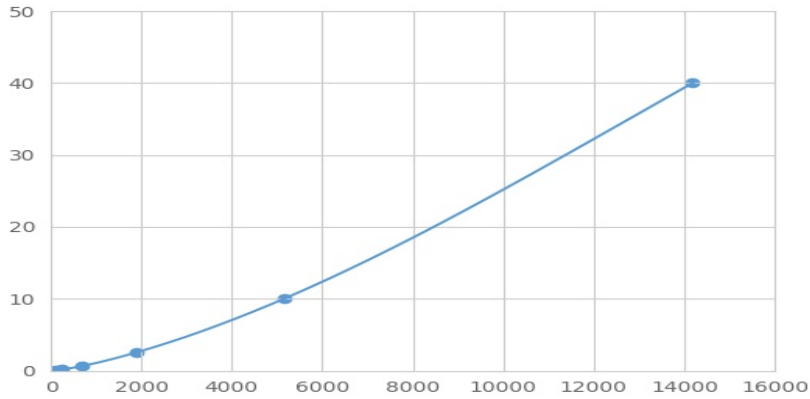
1H-FABP. Ē Ú©Ž••' mnŞktoì pĒŞq•' Í áŸĒuÞBàÉP' ŞĒĒ H-FABPvř Ş©oì
pĒĒò. Ē...†Ş[. Ēu™šf ĒòH-FABP. ĒŞD1 ...†ò™šf Ē. Ēí ø. ŞĒuPEPsòt f
ŞPEŪu\ . Şà} MFIĀØMedian Fluorescence IntensityŪò° Y àĒ òH-FABPi : Kj Ì Í Đ~ Lumin
exâæ÷Š , Şáâ àì : Ð

[áâ]

vÞBàò ' MFIĀFpŪ^ ÖMFIĀ. gÒØwxÒŪŞ †ó5bÖŞy³] ĒI #ĀáâĐ2ÞBàòì :
Nz{ ÞØÉ Ō{ ÞŪŞMFIĀN| { ÞØÉ Ō{ ÞŪŞ} ° ÞB Ø' I ök³ | ~• I öáâòR2Ā
J , Ş2R2Ā€• , ©1N ŪĐ½¾• ~ f , kg ...Ç-- áæŞ †curve expert 1.30Şà} àMFIĀŞ
ÞB †° Ì³ òì : Ş †2áâÓŌĒ~ ÞBšòì : VMFIĀáâ° ÞB ò~• I ökŞ1 àò
MFIĀ^ ul ökŞáâ° àì : Şò †2áâÓŌŞ^N àò?äì : Ð

[%• Ō]

N[Š©áâŞ/ ì : Nð5¹ ¿ MFIĀN" 5¹ Ş»¼} ÒL7T~ ÞBàòMFIĀgN| { ÞØX< ŪŞÞB
àòì : Nz{ ÞØY< ŪĐi LN[< @...« ò| Ē• ŞŌÍ üçòR-• Ō} ¿ f ŌĀĐ½¾• ~ ŌĀø
ŽÞB ÒĐ ©?@6g; Çò" ì Ø †6g ¼ Ā••¼í x•• 9: ; Ç(ŪŞÞB òMFIĀm
" í ' Đ" üçòÞB | ç' Ş?@ ì t à} đí ò?@øŽÞB Ð



(€• , f „ ...† ‡ ^)%Š< Ć• Þß

[%Š]

0.04-40ng/mL.

[%Š "]

^ ÆN20F Û ^ à Ø ^ Þß à á â Å Û Š , ò l # Æ = Ó Þ Í " ³ ò l : Ð

[' •]

ˆ < Ć• ~ ©%ŠH-FABŞ • %ŠVÊĚĚĚ " š O• ŸY— —a ³ Ð

© ~ - • • ô ˆ J™ ò " k Ş " < Å H t " ì í É Ě " š O— —a ³ %ŠŞ " ^ ˆ < Ć• < Å V • %Š ò Ê Ě š O — —a ³ Ð

[ê " :]

ê " : ~ à Š , Å ò 5' š ŌCVm' ÐCVØ%Û = SD/mean ã 100

> Ńí >] i > B < Ć• ¼ Ĩ ¼ Ā , Ā ˆ - - , 1 %ŠŞÉœ ˆ r • Š , 20

BŞáÝáâ " i ì : ˆ ò l # Æ ò SD Ā Ð

> Mí > •] 3F " i > B ò < Ć• á Ý ¼ Ĩ ¼ Ā , Ā ˆ - - , 1 Š , ŞÉF ˆ • ~ i - < Ć• r b Š

, 8BŞáÝáâ " i ì : ˆ ò l # Æ ò SD Ā Ð

> Ńí > CV < 10%

> Mí > CV < 12%

[S , •]

• Š , Ş < Ć• D ² Ńž \$ ½¾ 9: (Ş Ÿ • 4 ? 1 Y © 5% Ð

N Y ¨ ó " f < Ć• j Ć Û . %Š Ā ò ² ³ Ş ? @ X ò E ¨ ; Ć Ĩ / 1 (C " Ş ¥ Ê R ? @ X Ń 9: ¼ 9

: ô 9 ñ ; Ć Ð Ê B i - ? @ | J - - 6 g < Ş œ N ì í Ð

[? @ " ö]

1¼ ? @ Û Þß à ¼ < Ć ô ˆ Þ ñ C

2¼ Ć Ø Þß à É ˆ Û 100 Ń L Ş É Ž ä Ş 3730 Þ x ú © ñ 1.5 Y L C

3¼ Ž Ò Ě Ş Ć % Š é Å 100 Ń L Ş 3730 Þ x ú © ñ 1 Y L C

4¼Ž í ×3BC
 5¼Œ%Š é ĀB100ÑLŠ 373C Í ©ñ30â \ C
 6¼Ž í ×3BC
 7¼Œë Ā150ÑLŠ ; 2â \ . LŒĐ

[ž Ÿ]

1¼ ©± ; Çôª •• I « " Ā çz ñüçò" " -- ñ- Wnò® , Våæš ´ J à < Ā D`
 Ÿ òO¹ •• ° Đ

2¼ ´ ±ò?@...« V < Œò • ¼?@ òl í 6g2ô?@Eæ" sl í š) ž BñP òP´ ñœĐ

3¼ " i > Bòì - J à < Ām š² í Ÿš † > %Š " ¼³ ´ : š) | } < Œ• Ñž Ÿ -- ?@6gšµ¶·
 " ° ž Ÿ ; g' Đ

4¼ ´ < Œ• ā , < Œ ā , • ~ š " ĀB ~ Ê¹ kè ñò J à Đæ abcd ´ < Œ• ò?@ž Ÿ ° m• - ´
 ò%Š...« Đ

5¼D ò9ñKöĪ _ ` 1 < Œ» ¼D½¾Ī Đ" < Œ%Ê Ê ĵ 2AB \ • ™š ù ú š " N † ^ Ā
 òÊ\$1! " ŠĀ " BQĐ

6¼Ā Ā ò Ā × × ŒĪ < Ām š² š OS ^ Nj g ± Āš " m ?@...« èt] ^ ² ³ Đ P × D • ~
 LM wĀĀ] ° š) î ü ü] ° Đ

7¼ ©6g " hi ¼6gÆi Éÿì • ~ LŒ ÷ ò Ç (P < Ā! " Ÿi ...« ò J ™ Đ ? @ Ÿ) È Á É L ž Ÿ
 pĒ < ÷ ú Đ

8¼D ´ kñ2ô6g ò É F K ö Ī ò 5EP < Ā! " " i ò?@...« š" 2N[ü ?@...« ò < r b • š?
 @ ò É - 76gPì † abUKĐ

9¼ < Œ• D ° È ù # • KabO%šĪ ©µí ; Çòv?@X; Çí ' š < Ām è t ?@...« V ° È ...« " -
 " É " i > B < Œ• > Mí Ī ° ò) * Đ

10¼ ´ < Œ• VÊ¹ ĒĪ i j < Œ• É " i l - %Ši - ñ ò š ò J à Ÿ šš" 2 " Đp%Š...« " - " ò
) * Đ

11¼ ~ ©kñ < Œ• Ī • È ò ` Ñ - ŸgNr ¾ † ^ šĪ ©ñr ¾ † ^ " •] ò Ò Ā ¼ m Ó š Œ ¼ ÷ È l k (
 v " i š" 2 » ¼ • - (Œ Ÿ < Œ• < ~ ©Ê¹ r ¾ † ^ ò %Š š š Ÿ g » ¼ ... " ø ù • ~ < Œ• %Š r
 ¾ † ^ Đ

12¼) ± Œ à Ī Šš ò ì : š É ó á ± ?@Q, à %Ši : Đ Œ ò " " < 2AB ´ Ī %Š ĩ ' '
 ° < Œ• %Š Đ

13¼ Ÿ < Œ• < Ā " - ~ © - ?@´ • " Q, ò x?@ à ò %Š š < † š ' " Øp?@(Đ

14¼ ´ 6gž Ÿi - ~ ©48T < Œ• Đ

15¼ Ÿ < Œ• ; ç ¥ | • ~ š † 1 Ê ~ ©ª « ñ - É] ^ Ê¹ ~ Ÿ š » 1 " " ^ J ™ ò Ÿ Ÿ š Ÿ Ÿ Ÿ Ÿ
 P] ^ - B] Đ

[ú û ä à]

ú û	< Ā - "	Āáí â
P B í	P B à B ñ " j Q	ñ - j Q ò P B à ā : á â
] ó í î " P á	P á ò] ó í î
	Ā " è Q	% † j Ā ú

ê":	Ž ä í î ï P å	\$ ž Ÿ † A P å ; í î D Đ
	ß Ä ï P å] < Æ "	P å ß Ä] < Æ
	r b œ ~ ¼ Ò ú Ü Ý	• ~ Æ ú † ä å x ò ¼ • ~ x ò Ò ú Ü Ý
	Æ " ê Q	% † j Å ú
MFI Æ	É Ö Æ ò < Æ¹ " ê Q	j Å ú § ê Q Æ u < Æ
	9 ñ L M " j Q	(Ô P ò 9 ñ L M
	9 ñ 9: " j Q	< Æ † , • X 9 p (Ô B Q ò 9 ñ 9:
	PE P s š Æ	ä å < Æ
	PE P s š á â Ó Ô "	\$ 8 ž Ÿ ? @ 6 g
	' ° L Õ L M L Õ	D ž Ÿ ½¾ ò L Õ L M Ñ L Õ
' Æ	" j Q ò ' k	j Q ' § • ~ x y ' - - ? @
	" j Q ò ' , U " " -	T] j Q ò ' , U " " -
	Š š O D ' î ï ' ¹	• ~ x y ' § r b ? @