

Osterix<sup>®</sup> (OSX), f, ...  
 († ^ %Š Lumi nex< Ć• Ž•• )  
 ' ' " " • \_ \_  
 ~ ' ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ ' Ć Ē' α ¥ | § " !

©<sup>a</sup> «

[ \_ - ®' ]

~ „ ...† ° ' ±² ž Ž••³ ´ f³ – —μ¶· μ „ · ¹ ° » „ · ¼½¾ Ā· ¼½ĀĀĀ¶ĀĀÆÇÈ " " Ā  
 ž É OSXĒ ´ Ē

[ „ ...† ] [ ]

„ ...† Ā	Đ´ Ā	„ ...† Ā	Đ´ Ā
96ÑÒÓÔ• ÖÖ	1	96ÑÒ×Ø	4
ÛÚÛ	2	ÛÚÛÜÝÀ	1P20mL
‡ ß	1	à á â ã Ä	1P20mL
, f ä ÅA	1P120âL	, f ÜÝ ÅA	1P12mL
, f ä ÅBÓPE-SAÖ	1P120âL	, f ÜÝ ÅB	1P12mL
æÀ	1P10mL	ç è é ÀÓ30PÖ	1P20mL
~ ' ™Š >	1		

[ ê ë ì í î ï „ ... ]

- Lumi nex MAGPIXđ Ć Lumi nex 100ñ Ć Lumi nex 200ñ Ć Ā Bi o-Radđ, Bi o-Pl exđđ à ò Ó ó ô ò ò ~ ' ö ÷ ö ñ ø, ù ú û ë, ü ý Ú Ö
- < p Ä ÿ p %´ Ā ö ĩ
- Ü Ý Ū í EP .
- Ä •
- ‡
- è À í í ö
- 0.01mol /L Ó Ä 1P Ö ä ā (PBS) Ć pH=7.0-7.2
- ö
- Û Ö ö

[ „ ...† í Ā - ]

1. í „ ...† • „ ... „ ...! Û" Ã # \$ É % & ' ( ) „ ...† \* % + , - Û Û Û · , f ä Å A  
· , f ä Å B. ï 96 Ñ Ò \$ ¤ -20 / C ¤ Å Ö „ ...% 1 ¤ 4 / C \$ ì ' È  
2. ~ ' \* í „ ...† • 2 Ö „ ...3 ê 4 „ ...! Û" # í 5 6 \$ È  
& ' •  
„ ...† Ì Û 7 8 9 : ¤ ; < ê = 8 à ÿ > ~ ' ? ~ ' \* í 2 Ö „ ...† ó ô @ A > ; < \* 1 B C Ì ~ ' D E È F  
Û G - H I . † • Ã í Û" J Ú ¤ \$ K - Ì 1 à L M \$ N O ³ í È

[ Û Ì P Q R \$ \_ ]

1 ° » „ • £ S T U í 1 ° V ì » „ í W • X £ S  
1 Ö Y ' 1 ° Z ¤ @ - [ P B S Ó Ö . 01 mol / L ¤ pH = 7.0 - 7.2 Ö È ¶ è \ μ Å ¤ » „ ö ] Ì ^ È  
2 Ö - 1 ° \_ ` - Z ¤ » í a 1 @ b Ã í c d e ¾ ¿ â ã Ä ( f g I S 007 ¤ @ h i j Û € • í k ¼ ½ ¾ l m  
n £ S T U í â ã Ä ) í o p K ö É Ó % - í 1 ° q r s t Ö È Ó K ´ ž u v = 1 : 20 - 1 : 50 ¤ w s • 1 mL ¾ ¿ â  
ã Ä É x a 20 - 50 mg 1 ° - È Ö  
3 Ö - y ) í z { Ä | G } ~ • € • , ¶ È  
4 Ö - V ì ú í » „ Ä 10,000 P g • 5 à f ¤ „ ...† ¤ Ã ¶ ¶ ‡ 8 ' ¤ , f Ä 1 ¤ - 20 / C ^ \$ È  
¼ ½ ¾ ¿ Ä • @ à á „ < % ö ¤ ¼ ½ ê Š ' . ^ W • • € •  
1 Ö < Æ ¼ ½ ® • ' [ P B S Ž Ž ¶ è ¤ • \* ' • € • ' ' ¤ ¤ 1,000 P g • 5 à f \* ( Ö È Ó z " ¼ ½ 8 "  
G • • - ( Q Ö È  
2 Ö - ( Q ) í ¼ ½ ' [ P B S è 3 > ?  
3 Ö - ¼ ½ ' d e ¾ ¿ â ã Ä ^ z • - 6 J 107 B ¼ ½ / ~ ™ ¤ s š ê r ¤ ¼ ½ 8 . > œ } ~ • • € • ä Ä , ¶ È  
4 Ö - Û Ì ¤ 2 - 8 / C 1,500 P g • 10 à f ¤ „ ...† ¤ Ã ¶ ¶ ‡ 8 ' ¤ , f Ä 1 ¤ - 20 / C ^ \$ È  
¼ ½ Ä Ã Ä ¶ Ä Å Æ " " Û Ì • % 1,000 P g • 20 à f ¤ Y Ä ¶ ¶ ‡ 8 , f ¤ Ä - Ä ¶ ¶ 1 ¤ - 20 / C Ä - 80 / C \$ ¤  
ž Ÿ ; ¤ È È  
& ' •  
1. . Ã Û Ì è — \$ ¤ 4 / C \$ - ¤ 1 ¤ ¤ - 20 / C È } G 1 B C ¤ - 80 / C È } G 2 B C È  
2. Û Ì ¥ | ä μ X \$ " © \* , f ^ š ¤ È t ä μ Û Ì £ « > œ t - , f È  
3. Û Ì ~ ' ö ® â - ® • - 5 ¤ È ® x ø ~ % È ¿ È  
4. ° ¤ ± ´ , f Ð ì ¤ ² ³ ´ μ ~ ' μ ¶ ¶ ¶ È N μ „ · J Ì - > œ , f È

[ Lumi nex200 à á ò ]

- 1. à á ž u • 50 uL ?
- 2. % Š T U • ‡ ß Mag P l e x ;
- 3. „ ‡ ß ´ • 50 1 / ° ;
- 4. M F I » • M e d i a n .

[ „ ... Û Ì ]

1. ~ ' ö - í „ ... ù Û Ì á - ® • - 5 Ö 18 - 25 / C Ö ¤ s š • „ ...† @ ^ ¼ H I Ì È ½ ~ ' ¤ % œ Y ¥ ~  
> „ < é í Û 7 ù „ ... ¤ ù - 2 Ö í Û 7 ì „ ... ¾ ¾ ¾ 7 ¿ \$ È  
2. Û Û Û ( ¤ Ä Û ) • Á ! Û Û Û x a Û Û Û Û Ý Ä 0.5 mL ¤ Ä ù \* - 5 Ä 1 ± Ä 10 à f ¤ S H Ž Ž Ä Æ Ó ž Ý Ç  
È Ö ¤ Ä Ç 6 J 10.0 ng / mL È Û ì 7 B Û Ý Û Û Û í E P ¤ Á B E P È x a 300 È L í Û Û Û Û Ý Ä ¤ s È # h  
> È v Û Ý ` 10.0 ng / mL , 2.5 ng / mL , 0.62 ng / mL , 0.16 ng / mL , 0.04 ng / mL , 0.01 ng / mL , 0.0 ng / mL ¤ Û Û Û Û Ý  
Ä ( 0 ng / mL ) • - · J Ö • Ñ È J \$ Ì ; < ^ š ^ ¤ Ä > ; < % ~ ' d í Û Û Û ä Ä È

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

3. , f ä ÄÄi , f ä ÄB• Detection A i Detection B@~ ' ö' Í Í Î ÄÐÑ • • €Φ. ~ ÖÓ@ (EÄ! Äí Äž ...u) ÖË¥' öàÖ. , f ÜÝÄÄÄB 1:100ÜÝ (s • 10ÉL, f ä ÄA/990ÉL, f ÜÝ ÄA)ΦÖà x » ΦÜÝöøi ~] ÛÚúí Ä>; < éí , ' ÛV(100ÉL/Ñ)Φ; ÛÛVH@ýÛV0.1-0.2mLË

4. ç è é Ä • 580mL Ä • x a 20mLè é Ä Ó 30P Ö Ü Ý • 600mL • Ý • Ä ç 6Ë &' •

1. ÛÚÛí ÜÝÉ½• – @ÖÉ> œË
2. ÛÚÛ%æ¥' ö15àfÏ ÛVË • ÛÚÛP½~ ' a >Ë
3. ÛÚÛ. , f ä ÄÄÝ. Ä. , f ä ÄBÝ. Ä%~ ' Ç®í ÜÝÄÛVΦÜÝÄÉ½x' È' ÄBŽŽàá Öà x » ΦžÝÇÈËJ\$Ì ; <^ š í ÚM^ %~ ' %' ΦúýÚ%´ ÄöË%hi éí ' aMÛ VΦ+´ Ér~ ' %´ ÛVí W• Ós Y, f ä ÄAHΦ^ >Ér – æ10ÉLÖΦ. žÝä` ç 6ä äË
4. %æ^j ~ ' ç | ÜÝGí ÛÚÛ. , f ä ÄÄÝ. Äü, f ä ÄBÝ. ÄË
5. è é Ä Ó 30xÖÉs a è á ¥Φ%] 5é. - 5ΦŽŽ x » Φ • ) a è Dè ä ç è > œÛVË
6. „ ...tÉí à „ ...J ÄΦí î éÛ1` Ý. Ä\*~ ' Φ@Û1Gí É8½ÆJ ðñ K´ ä Ä KðóΦ . ï ; <É ' ööññ6ä ç ä ` ; <^ š ÉÚMΦ÷ • DèøäË%~ ' ± Û1Ë

[ Û • € ]

1. ~ ùúPü „ ...t ~ úýpΦÉúE~ ' • „ ...t ä` í ~ ' öýpΦ%~ ' ý~ ' öÖà ) ~ í 8½~ ' ' Φ~ Ö í ~ Ë
2. ; <ö®] ~f ~ É f" ç 6Ë ç 6É@ÛÚ í Î HΦ' í M³ Ä ³ ; <í © ÛÛ ÝÈDÈsš ÛÉ f" ç 6G ÄG Φ%ú ~ ú' í ÜÝÄç È ~ ÜÝé' PBSÈ
3. , ~ É È@™š> ~ %ÉΦóô> œ~ ; <<Ï Ä ^ Φü&' ~ Ë
4. ~ ' ' ¾ç ÄVî í 1° » , Ä¼½÷YÄ8½X æ ' " Kí a ; <^ š äË
5. ~ J ¼½ÄÄÄ¶ΦÆJ • T ~ Ä É ýΦs • ¼½ ! • ¼½D´ • P HI " Φ . 8½ @ , f É¥í # \$Ë
6. %• € • Ä^1 € • Φ &' (ï) ( ^1 € • Φ8½ÆJ R~ FÛ ~ ' í , f² ží \* +² ž É, Û Φ¶ÉÖ, f¥Ë
7. óô~ ' de ~ Φ\$ HI G- 8½X(€€ • . ç Ä/ ^ ¶ ; <^ š äË

[ Ö 12 ]

1. - ; <Öí ÄÑÌ x a 200ul à á ä ä Ä' . ~ 3Φ 4\* @ ÛÖ öÄ~ 55 10à f Φ%\* Í ÄÑÌ Äž Φ ‡ 8' æ x Ö Ë
2. x • à Öí ÛÚÑ. f ÛÑ. Ö • ÑÈí ÛÚÑ7ÑΦh > x a 100ÉLES ç 6í ÛÚÛÓ6 „ ...Ûí 2 ÖËÖ • Ñx 100ÉLÛÛÛÛÝÄÓ6 „ ...Ûí © 71 © \*^ ÖΦÖÑx f ÛÓÄÜÝ\* í ÛÖ100É LΦÄÑx 10ul ‡ BΦ ÛÖx Äx ØΦ 37/ç ÛÖ ö5é1– HΦ Æ89í 1J 800rpmΦ : 2-4mmΦ ; < ‡ B... Ë
3. Ä ‡ Φ 2à f \* „ Äž Φ ‡ \$=í ! ^ Í ÄΦÉ' è éË
4. ÄÑx, f ä ÄÄÝ. Ä100ÉLÓ¥' öÛVÖΦ ÛÖx ØΦ 37/ç ÛÖ ö5é1– HΦ Æ89í 1 J 800rpmΦ : 2-4mmΦ ; < ‡ B... Ë

- 5. Ā† ç2àf\* „ Āž çÁÑ' 200ÉLí èéÀèéç>È1-2àfç„ Ñì Āž È^j èÒ3> È©\*ª >èé\*ç YÄ?¥2Oí èéããÀç- ÙÒ?@@ AĀç- B @Ñì í Āž èì Ā ÈtGi q8ëÆ† èÒCDD` È
- 6. \† çÁÑx, fäĀBŸ· ĀÓ¥' öÛVÖ100ÉLç ÙÒxØç37/c ÙÒ ö530àfç Æ 89í 1J 800rpmç : 2-4mmç; <†B.... È
- 7. Ā† ç2àf\* „ Āž çÁÑ' 200ÉLí èéÀèéç>È1-2àfç„ Ñì Āž ÈèÒ3>çW • S1 25È
- 8. \† çÁÑxæÀ150ÉLç 5 2àfç~%ŠEz" ! ç†8ĀCFĐÈ &' •
- 1. „ ...Úì • Úìª >; < èr í Ù7çĀÆí 8G%ÑÒĀ9^ ç— ç 4™š> r=\$ ç. ì ^ > ~' È
- 2. x •; <O· É%~'ª >^ í HI çžŸòóÈx H&' Er JÈF" ç- Ûxª ÙÒÒì ç+´ EKì ÑÆçŽŽLÆx»ÈR @„ ...xaª çx Gi É©ª BÑR©\*ª BÑx HI I M+´ - Óª NOV@10àf. Ī ÒçsšP±ç- X ÈSÍ Q-5ÉRHI çG¶šSTš") f´ » í Ú M^ ĩ ^j ^ ÈJ Uf» í ÚM^ ç´ µ ĩ 1j Ñ> œ; <È
- 3. 5é• J; < Ù Vç; <H%- xĀĀĀxØí ÙÒ1ª3†ì ç. žŸĀž VçèÒ\* ®+, > œ ^ 1O· çWXHYL®žŸ ÙÒ• ªĀZ ! çSH@[ \ ] ^\_³ í 5éHI ü56È
- 4. èé• Öàèè` a^r ç@Ā>èéGi ÉçLr - èéĀDeĪ ĀÈsš~' èÆèÒCç%@bc~' \* è' ªde; <Gi ÈÈ
- 5. sš; <` Ī 36 ª60%ç´ µ~' x3ö÷ 36 fÈ

[ ; <' € ]

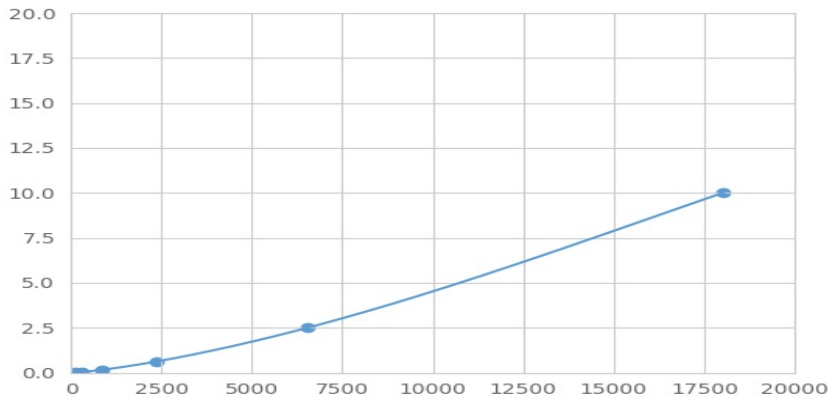
- 0SX² ž Ōª†^ %ŠghçV` i Çj ž çk%ŠÉàŌxaÙÚÚĀÙ` çĀÉ0SXRI - ªi Çj ž Ā í² žª mç• \* xa" " ' í 0SX² ž ç@-ª mí " " '² ž èñ\* çxaPEÙní ou çPEŌpV \* çØi MFI» ÓMedian Fluorescence IntensityŌí ±- ù ÚÉí 0SXç6EdçÈÈ' Luminexà á ò f³ çÙÚ Ùç6È

[ ÙÚ ]

qÙÚÚì - MFI» @\ Ō• ÑMFI» \*· ÈÓr sÈÖçsî 1j Ñçt®YĀf » ÙÚÈ. ÙÚÚí ç6 Juv ÙÓĀûĐv ÙÖçMFI» Jwv ÙÓĀûĐv ÙÖçx¥ÙÚ Ó© Wi e®hyzWi ÙÚí R2» D³ ç. R2» { | } ª1J ùÖÈ´ µ~' ~• V· €¿ > œà á çs curve expert 1.30çØi ÙMFI» ç ÙÚ • ¥ç®í ç6ç, . ÙÝÈĐ?Ā' ÙÚ" í ç6RMFI» ÙÚ¥ÙÚ í yzWi eç- Ùí MFI» faWi eçÙÚ¥ Ùç6çè, . ÙÝÈĐç†J Ùí ; Ùç6È

[ „ UĐi ]

JU...ªÙÚç+ ç6J è/´ ¶MFI» JÆ/´ ç²³ xÉH3P' ÙÚÚí MFI»· Jwv ÙÓX† ÖçÙÚ Ùí ç6Juv ÙÓY† ÖÈSHJU„ <ª ší • †^ çÈÈ÷• í N' ^Đi ¶` ùĐ» È´ µ~' ùĐ» ó %ÙÚ ÈÈ ª; <O· 7¿ í ÈSÓso· ý· ĀŠ<· èÒŠ< ü567¿" ŌçÙÚ í MFI» X àÆÈ ÷• í ÙÚ œ•• ç; <ÿèrØi èçí ; <ó%ÙÚ È



(Osterix€•), f„ ...† ÛÚ

[ , f ]

0.01-10ng/mL.

[ © , f Ž ]

t » J 20BÔ• ÛÓ‡ ÛÚÛÛÝÄÖf³ í f » x 7Ë ÛÚâ ú®í ç 6Ë

[ ^ ]

„ ...†' ¨, f 0SXç | , f RÅÆÇ• " K• š S' ' ®Ë  
 ¨ ) Š < ï " D" í Ž Vç £ 8½D` ÇÈÄÇ• " K' ' ®, f ç Çt " „ ...† 8½R | ,  
 f í ÅÆ" K ' ' ®Ë

[ â–6 ]

â–6' Ûf³ » í / Ç• ÐCVg# Ë CVÓ%Ö = SD/meanP100  
 – Ì â• YS–> „ ...† ù . Ë. »³ » " > œ³ ´ , f ç Á— " Ì ~ f³ 20  
 > ç à Õ Û Û £ S ç 6 " í f » ï SD » Ë  
 – Ì â• mY3BES–> í „ ...† à Õ ù . Ë. »³ » " > œ³ ´ f³ ç ÁB " ~ ' Sª „ ...† ^ j f  
 ³ 8 > ç à Õ Û Û £ S ç 6 " í f » ï SD » Ë  
 – Ì â• CV < 10%  
 – Ì â• CV < 12%

[ O³ ^ ]

| f³ ç „ ...† @ " – Ì™ " ´ µ 56\$ ç š ^ . 9– – ¨ 5%Ë  
 J > – Ý Ì Ç ù „ ...† œ• ö\*, f » í š " ç ; < " í ž Ÿ 7 ç è + ´ \$ =ª ç ÅN; < " Ì 56. 3  
 6 í 5 é 7 ç È Å > Sª ; < j D > œO. 8 > ç £ J ä ä Ë

[ ; < ¨ ï ]

1. ; < ö Û Û Û • „ ...ï " Û ï ?
2. x Ó Û Û Û Ä " Ö 100É L ç x ‡ ß ç 37/ç Û Ò ö ¥ é 1– H?
3. ‡ Î Ä ç x , f ä Å 100É L ç 37/ç Û Ò ö ¥ é 1– H?

4. ‡ èÒ3>?
5. x, f ä ÆB100ÉLÇ37/C Æ¥é30àf?
6. ‡ èÒ3>?
7. xæÀ150ÉLÇ 5 2àf\* FÐÈ

[ ™Š ]

1. ‡ | 7¿ï | Š< f§E½û• f" ÷• í ' ©> æêhí<sup>a 3</sup> Rà áÇ<sup>-</sup> FÛ8½ @<sup>a</sup>  
³ í K' Š< « -È
2. ©- í ; <<sup>a</sup> šR„ ...í ^• ; <ÿí ÇÈO• . ï ; <žŸ—\_ÇÈÇ%™ Ûì Ö í Û<sup>-</sup>ì —È
3. ES->í S<sup>a</sup> FÛ8½X Ç@ãÕÇs• , fŽ• ° 6Ç%hi „ ...tì™Š> >æ; <O• Ç±²³  
• «™Š>æ• • È
4. ^ „ ...tÛ<sup>^</sup> „ ... Û<sup>^</sup> ~' ÇE½x' ÅµVã" í FÛÈÐ [ \ ] ^ ^ „ ...tí ; <™Š¶XY) ©  
í , f<sup>a</sup> šÈ
5. @ í 5éGi ÉžŸ- „ ... , @¹°ÉÈ „ ...! Â Â» . ; < Vü%“ ” òóÇEJ€• ¿  
í Â - f» EÚMÈ
6. ¼ ½í ¾ÖÖÑÉ8½X Ç® " KÇtJda| ¿ ÇEXû; <<sup>a</sup> šã` WX§" È ÛÒ@<sup>-</sup> ' HG cÀÁY¥Ç%æ÷öY¥È
7. ‡O• ÿEbc• O• ÄäÄøäm' FÐòí Ä" L 8½ øä<sup>a</sup> ší F" È; <ö%Ä¼ÅF™Š  
> ùÆ„ òõÈ
8. @ ^ Vi . ï O• í ÁBGi Éí /' L8½ ESí ; <<sup>a</sup> šÇ . JU÷ ; <<sup>a</sup> ší 8^| ^ Ç;  
<í Á<sup>a</sup> 1O• Lêr [ \OVÈ
9. „ ...t@¥Çö | G[ \K, ÇÈ ‡° É7¿ï q; <^ 7¿ãÇÇ8½Xã` ; <<sup>a</sup> šR¥Ç<sup>a</sup> šE<sup>a</sup>  
ÄES->„ ...t-í äÈ±í #SÈ
10. ^ „ ...t RÅµÇÈST „ ...tÄESW• , fS<sup>a</sup> j í " í FÛúúvÇ . Eì \ , f<sup>a</sup> šE<sup>a</sup> í  
#SÈ
11. ' ‡Vi „ ...tÉ²ží Ýí ' " aJ ^¹€• ÇÈ ‡ì ^¹€• mYí Î¼• gí • Ð• ð' We"  
q ESÇ . ²³•• \$Ì • „ ...t8' ‡Åµúú^¹€• í , fÇ" a²³qEóô~' „ ...t, f^  
¹€• È
12. %-Ñ ÛÉ f" í Ç6ÇÄÿî Û-; <M³ Û, fÇ6ÈÒ í • €8. ; < ^ É , " È´ }  
¥„ ...t, f È
13. • „ ...t8½E' ' ‡<sup>a</sup> ; <^ ü ^ EM³ í Ó; < Ûí , fÇwsÇ° ÇÈ\ ; <" È
14. ^ O• ™ŠS ' ' ‡48T„ ...tÈ
15. • „ ...tæ• | ~' Çs- Å' ‡¥| §" ÄWXÅµ' ÕÇ²úú- EúÇtF" í ÖxýpÇØEÛ  
ÛWX• ÛpWÈ

[ Öx¿Ü ]

Öx	8½' È	¿ ÝWP
ÛÚ ã	ÛÚÛÚì EdM	> ædMí ÛÚÛß6ÛÝ
	Yì èéEÖà	Öàí Yì èé
	ÄEãM	, • üýd Äõ

â-6	‡ ßè é £ Ö à	™ š > r = Ö à 5 è é ü > Ě
	x » £ Ö à ü Y „ ... £	Ö à x » ü Y „ ...
	^ j Š' . Í õ ü x Ø	~ ' x õ r à á d í . ~ ' d í Í õ ü x Ø
	x £ â M	, • ü ý d Æ õ
MFI »	Ã Ñ x í „ ... ´ £ â M	ý d Æ õ ç â M x a „ ...
	5 é HI £ d M	\$ ĩ Ö í 5 é HI
	5 é 5 6 £ d M	„ ... r f ® • - 5 ù \$ ĩ Ú M í 5 é 5 6
	PE Û n " Â	à á „ ...
	PE Û n " Ü Ý Ě Đ £ ù	4™ š > ; < O.
	} ¥ F Đ HI F Đ	@™ š > ´ µ í F Đ HI Ì F Đ
- »	£ d M í - We	d M - ç ~ ' de - > œ ; <
	£ d M í - ( Q ü • € W •	P Y d M í - ( Q ü • € W •
	f " K @ - É Ê ´	~ ' de - ç ^ j ; <