

€•, f (AED), ... † ‡ ^  
 (%Š < Ć Lumi nex• Ž••'')  
 " " • \_ \_ ~ "  
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | Ć ™" £ ¤ ¥ ¦ § ¨ ©!

a « ¬

[ - ® ¯ " ]

° † ‡ ^ ± " ² ³ ´ μ' ¶ · ... ¶ ¸ - ¹ º » ¼ ° ½ ¼ ¾ ¿ À ½ ¼ Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í • - Å  
 Ÿ Î AED Ĭ · Ð

[ † ‡ ^ Ñ Ò ]

† ‡ Ó Ô	Õ.	† ‡ Ó Ô	Õ.
96Ö × Ø Ù Ú Û Ü	1	96Ö × Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
% å	1	æ ç è é Ä	1ä 20mL
" ... è Ä	1ä 120èL	" ... â ã Ä	1ä 12mL
" ... è Å B Ø P E - S A U	1ä 120èL	" ... â ã Ä B	1ä 12mL
ì Å	1ä 10mL	í î ï Å Ø 30 ä Ü	1ä 20mL
™" Š > œ	1		

[ ð ñ ò ó ô ò õ † ‡ ]

1¼ Lumi nex MAGPIX ò £ Lumi nex 100 ÷ £ Lumi nex

200 ÷ £ É Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò æ ç ø Ø ù ú ø ù ™" ü ý ü - þ , ÿ ñ , à Ü

2¼ • É < · Å ù õ

3¼ â ã á ó EP .

4¼ É •

5¼ %

6¼ î Å ó Ò ù

7¼ 0.01mol / L Ø É 1ä Ü è é (PBS) £ pH = 7.0 - 7.2

8¼ ù

9¼ ß × ù

[ † ‡ ^ ó õ ® ]

1¼ ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ \_ ` { | } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ÿ ...  
¼ „ ...  
2¼ ™ " Ó ó † ‡ ^ — 8 6 † ‡ 9 ð & : † ‡ ' β ( \$ ) ó ; < \* Ð  
, - —  
† ‡ ^ Ñ β = > ? @ £ & A B ð C > æ D ™ " E ™ " O ó 8 6 † ‡ ^ ù ú F G D A B O 1 H I Ñ ™ " J K Ð L  
á M ® N O 4 ^ • È ó β ( P à £ \* Q ® Ñ \$ ¾ æ R S \* T U ¶ | ó Ð

[ β ° ó VWX\* \_ ]

° » — 3. W ¥ ° » æ Í ó Y ° β ° F Z ; 7 2 [ N É 4 5 C M \ £ ] O 1,000 ä g ' 20 æ ^ £ \_ È » ` > £  
3 È » 7 ¥ - 20 5 C É - 80 5 C \* £ a b c d e f Ð  
° ½ — " E D T A É g h i P j k † V W β ° £ ÿ 3 β ° F V W O ó 30 æ ^ Ñ ¥ 2 - 8 5 C 1,000 ä g ' 15 æ ^ £ \_ È »  
` > „ ... £ É 3 È » 7 ¥ - 20 5 C É - 80 5 C \* £ a b c d e f Ð  
Á Â Æ Ç È » É Ê Ë • — β ° — + 1,000 ä g ' 20 æ ^ £ \_ È » ` > „ ... £ É 3 È » 7 ¥ - 20 5 C É - 80 5 C \* £  
a b c d e f Ð  
, - —

1¼ 4 È β ° % ð I # \* £ 4 5 C \* [ ¥ 1 m £ - 20 5 C x n M 1 H I £ - 80 5 C x n M 2 H I Ð  
2¼ β ° o p ê ° q r s t O „ ... u v £ Ž w ê ° β ° x y z w { „ ... Ð  
3¼ β ° ™ " ü ¯ è | % } ~ Z ; £ x ¯ • p ™ € f Ä Ð  
4¼ • ¥ , • „ ... Õ f £ „ ... † ‡ ™ " ° » ^ x T ° ½ i P ° y z „ ... Ð

[ Lumi nex200 æç ø ]

- 1. æç Ÿ % — 50 u L E
- 2. < Æ Š < — % å Mag P l e x ;
- 3. Æ % å • — 50 • / Ž ;
- 4. M F I • — M e d i a n .

[ † ‡ à ò ]

1¼ ™ " ü 3 \$ ó † ‡ β ° è | % } ~ Z ; Ø 18 - 25 5 C Ü £ • v ' † ‡ ^ F « ' N O Ñ x " ™ " £ + • \_ o °  
D † B \$ ð ó β = † ‡ £ ÿ 3 8 6 ó β = ò † ‡ & " ¶ = • \* Ð  
2¼ B à á ( e — á ) — ' B à á • ~ B à á â ã Å 0.5 m L E ™ O Z ; § 7 , > 10 æ ^ £ œ N • • ž Ÿ Ø a b  
j ; Ü È É í < P 10000.0 p g / m L Ð à ò 7 H â ã B à á ó E P £ — H E P Í • ~ 300 Ç L ó B à á â ã Å £ • £ \$ )  
x D ¥ | â ã § 10000.0 p g / m L , 2500.0 p g / m L , 625.0 p g / m L , 156.25 p g / m L , 39.06 p g / m L , 9.77 p g / m L , 2.44 p g / m  
L £ B à á â ã Å ( 0 p g / m L ) " © i P Û Ü Ö Ð P \* a A B u v Š £ — D A B + ™ " « ó B à á ê Å Ð

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
AED	10000.0	2500.0	625.0	156.25	39.06	9.77	0	pg/mL

3¼ „ ... è Å A ð „ ... è Å B — Detection A ð Detection B F ™ " ü + " — - ® ¯ É ° ± ' 2 3 £ 4 ™ ' µ F  
¶ É ' ™ ó Å Ÿ • % / , Ð | " ü æ 1 4 „ ... â ã Å A É B 1 : 100 â ã ( • — 10 Ç L „ ... è Å A / 990 Ç L „ ... â ã  
Å A ) £ ° æ » Å £ â ã ü ¼ f - ½ ¾ j ó — D A B \$ ð ó Æ • Å µ ( 100 Ç L / Ö ) £ A A Å µ N ¯ Å µ 0.1 - 0.  
2 m L Ð

4¼ í î ï Å — 580 m L É • • ~ 20 m L î ï Å Ø 30 ä Ü â ã ~ 600 m L ~ Å i Å í < Ð

1¼ B à á ó â ã x " " © F x Í y z Ð

2¼Bà á + ¥ | " ü15æ^ ÑÀµÐ' Bà á Æ"™" « DÐ  
3¼Bà á ¼, ...êÅÅi Å¼, ...êÅBÅi Å+™" ì - óâãÅÀµεããÅα" » " Ð" ÅÄ•• ÅÆ  
° æ» Åεab | ÐP\*ª ABuvóàSŠ+™" < . εÿ à< . ÅûÐ+æf\$ðó. ÇSÅ  
µε1. αÈ™" < . ÀμóÉ' Ø• \_ , ...êÅANε« DαÈ [ ¥10ϕLÜε4abÊŞí <ÈÌ Ð  
4¼+Í Î d™" Ì ÐããMóBà á ¼, ...êÅÅi Å , ...êÅBÅi Å Ð  
5¼î ì ÅØ30xÜÎ • uÑçοε+½; Ò~Z; ε•• » Åε~/uÑJYêÄÓyz ÀµÐ  
6¼† ‡ ^ Î Ôæ† ‡ P ÅεÖÖðÀ7ŞÅi ÅO™" εFÀ7MxÎ >" ŽPØÙ Q. Ì É QÚÛε  
4ðABÎ \$" ÜÝPÛ<Ì εÊŞABuvαàSεβ~JYàÈÐ+™" á À7Ð

[ β° 2 3 ]

1¼° âãÃä† ‡ ^ ° åæç εαäŽ™" ' † ‡ ^ \$ÊŞó ° èÜæç ε+™" é™" ü° æêë/ ° ó  
>"™" . ε-ì ° í ó ° Ð  
2¼ABÛ^-½- ... ° Î î ...-í <Ðì í <αFBàðñóòóÑNE" ÖóöS¶Êö¶ABót ÷ áã  
ã ¥ÖÐ• v áÎ î ...-í <MøÉMüε+ä ° " ì óããÉí úÐ ° âãð" PBSD  
3¼û\$, ° αÛÏ Fš> æ\$ý ° €Ï εüúyz - ABBª È Šεÿ, -ì ° Ð  
4¼™" þÿÃÄÅµðó¾¿ À½ÉÁÂý\_À>" q ¥ þÿ-Qó ~ ABuv Ì Ð  
5¼û ° PÁÄÆÇÈ» εŽP' Š ° - Žh ε•-ÁÄ ¼ÁÄÖ. ¼V NO ε\$4>" F  
" ...αοó Ð  
6¼ ] ÚÉÏ ¾ Úεü ö Î¾ Úε>" ŽPX° Lá\$™" ó, ...j ÿö j ÿα Ä  
ε^ αÛ, ...οÐ  
7¼ùú™" « ° ε\* NOM >" qŽ Ú ÄÉ Š^ ABuv Ì Ð

[ i ]

1¼ xÑ-HÖÏ • ~ 200ëLæçèéêÿyz - ! ÐFž ŞÈFZ; - ž ÿx10æ^ Ð- - ÖÑÅÿε` >  
" ¥• ì Ð  
2¼S¶ããBà á ¼ÛÛ áóÖÐàòóHÖi PBà á" <ε1HÖi PÛÛÐæ¹ • ~ 50ϕLããóBà  
áØ&: † ‡ µò 2Û¼ÛÛ á/" ì óÖÏ ε-Ö• ~ 10ϕL%ã ε] O - » #ó%ã Ð] O\$  
` -ÖÏ • ~ 50ϕL, ...† ‡ AÐ™È™• ÉéÝ™PÐF375Có ùÈ4800rpmó%<&Ö60æ^ ε ' P2-4mmε4ab%ã. Ð  
3¼3x F% È% 2minε( -ÖóÅÿÐ-Ö• ~ 200ëL 1äî ì Åεš71-2æ^ ε) , » (\$ ÖÏ 8  
6óÅÿε\* î 3DÐt O« Ðî ì OE~ M oÉ+, ( 86óî ì èéÅÐ- HMx > 4~ M% x ñÿ »  
î . /Oz Ð i MxÎ Í ÿ%ã Ð  
4¼\_ ^ % ε-Ö• ~ 100ϕL, ...† ‡ BÅi Åε™È™• ÉéÝ™PEF1%800rpmε ' 2-4mmó ùÈ37  
5C&Ö30minÐ  
5¼3x F% È2minε( -ÖóÅÿÐ-Ö• ~ 200ëL 1äî ì Åεš71-2æ^ Ð• 3\$2εε\* î ì 3  
DÐ  
6¼\_ ^ % ε-Ö• ~ 100ϕLì Åε 2æ^ ε™%ã 34ε] O±z . ù5ÖÐ  
, - -  
1¼† ‡ àò-àò« DAB\$ðÈó β=εÊÈó>6< ÖxÈ? ^ εl #ε&: š> æÈC\* ε4ò^-D  
™" Ð  
2¼• -AB î Î +™" « DŞó78 εabÛÛÐ• N, - αÈ 9j L• ε3 á• ¥ Bx, Ö  
ε1. α: öÖ¶ε•• ; ÿ» ÀÐXc^-† ‡ ^ ~ « ε• MxÎª « HÖXt O« HÖ• NOO<1  
• [ Ø« =>µF10æ^ 4ÑÜε• v?, ε3q αæó@- ; ÖANOε6^ > BCrs / ... • óà

SŠōÍ dŠĐPD... • óàSŠÉ†‡ô7dÖyz ABĐ  
3¼; Ò—PEF á GEABN+3• È™ÉÝᐆ ᐆ×7¥! ^ ÑÉ4abÅÿ GEî xO<sup>-</sup> 12yz  
- i £HI NJR<sup>-</sup> ab ᐆ×<sup>2</sup> ¥-K £œN<sup>-</sup> LMNOP¶ó; ÒNO ; <Đ  
4¼î ï —° æî ï QRÍ ÈEF—Dî ï MxÍ ERÈ3î ï ÅJY- —Đ• v™" ñÿî x. £+FST™"  
OÓ" ¥UVABMxÍ Đ  
5¼• vABZÑ! <ù¥60%É†‡™" •! ûýø! < WĐ

[ AB<sup>3</sup> ]

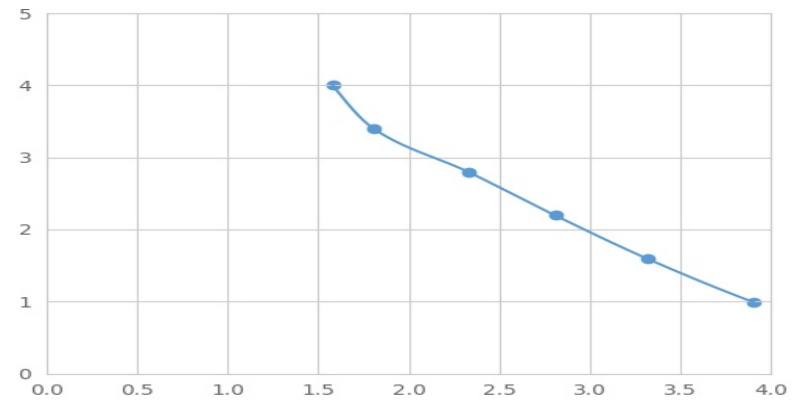
3AEDj ŸüÛ¥%Š< ŒXY£μ\$ZÌ [ Ÿ£ < ŒÍ æ<sup>1</sup> • ~ ᐆàáÉᐆ° £ÊÎ AEDX\ ©¥ZÌ [ ŸÈ  
ój Ÿu#£] O• ~ • -hpóAEDj ŸEF3! u#ó• -hpj Ÿî ÛOE• ~ PEᐆ] ó^ h£PEÛ\_G  
OE¼fMFI• ØMedian Fluorescence IntensityÛó, [ áÍ óAEDí <` UÌ Í Đ" Lumineæçø...¶  
£¾¿ áí <Đ

[ ¾¿ ]

aᐆàáõ ° MFI• b( ÛÛÖMFI• Oi £Øcd£Û£• ô7dÖ£e<sup>-</sup> \_ÊW%• ¾¿ Đ4ᐆàáóí <  
PfgᐆØÉäÕgᐆÜ£MFI• PhgᐆØÉäÕgᐆÜ£i oᐆàðñøt ÷ÉxV<sup>-</sup> ¶j kÉx¾¿ óR2•  
/¶£4R2• I mn¥1P ÛĐ†‡™" oppi ðñq• yzæç£• curve expert 1.30£¼f áMFI• £  
ᐆàðñr oì<sup>-</sup> óí <£s4âã¥ÖEÉ" ᐆà-óí <XMFI• ¾¿ oᐆàðñój kÉxV£3 áó  
MFI• t<sup>~</sup> ÉxV£¾¿ o áí <£Ós4âã¥Ö£` P áóAAÍ <Đ

[ u< Õf ]

PDv¥¾¿ £1 í <Pñ • ^ MFI• PŽ • £„ ...i £N9V" ᐆàáóMFI• i PhgᐆØxwÜ£ᐆà  
áóí <PfgᐆØYwÜĐœNPD†Buvó" xŠ££Í ýžóT yÕf^ QäÕ• Đ†‡™" äÕ• ù  
\$ᐆàðñ£Đ ¥AB i =• óæø• i é¼ Åz{¼î xz{ ; <=• Û£ᐆàðñóMFI• q  
\$Ì | Đ\$ýžóᐆàðñ• ž} è£ABéðÈ¼fñí óABù\$ᐆàðñĐ



(€• , f)„ ...†‡ ^ ᐆàðñ

[ „ ...òó ]

9.77-10000pg/mL.

[ tù„ ...~ ]

w• P20HÛÚ áØ` ᐆàáããÅÛ...¶óW%• • , ¥ᐆàÌ \$ä<sup>-</sup> óí <Đ

[ ö|š ]

° t † ^ " ¥ „ ...AEDÉĐ „ ...XÊËËÌ • – Q€ > B • , c ⁻ Đ  
¥ f / z { ö ° / „ ó ~ μ £ π > " J \$ \$ Ì Í É Ì • – Q • , c ⁻ „ ...ÉŽw° t † ^ > " X! Đ „  
...óÊË–Q • , c ⁻ Đ

[ çl < ]

çl < " á ...¶ • ó | ...ÖCVX) ĐCVØ%Û = SD/meanä 100  
† ÑÌ – \_æ† D† † ^ ä ù ¼ Î ¼ Ø • ¶ • ° yz ¶ • „ ...£–† ° \ ^ ...¶ 20  
D£æ¹ ¾ ç æ í < ° óW% • öSD • Đ  
† OÌ – %\_3Hæ† Dó† † ^ æ¹ ä ù ¼ Î ¼ Ø • ¶ • ° yz ¶ • ...¶ £–H ° ™ " æ« t † ^ Î d...  
¶ 8D£æ¹ ¾ ç æ í < ° óW% • öSD • Đ  
† ÑÌ – CV<10%  
† OÌ – CV<12%

[ U¶š ]

Đ...¶ £† † ^ F ® ÑŠô&††; < \* £ < Š ùÆ3 [ ¥5%Đ  
P • [ ÖŽhä†† ^ Ž • üO „ ... • órs£ABZó • ' = • ð1 • \* ' « £ " ÊTABZÑ; < ¼!  
< ö; Ò = • ĐÊĐ æ« AB" / yz i > • • – PËÌ Đ

[ AB–x ]

1¼ ABüßà á ¼ t † ö ° à ò E  
2¼ • Øßà á É ° Ü50çLE • %å 10çLE • „ ...ê ÅA50çLE375C ßx ù & Ò60æ^ E  
3¼ % î × 3DE  
4¼ • „ ...ê ÅB100çLE375C Ý & Ò30æ^ E  
5¼ % î × 3DE  
6¼ • ì Å100çLE ~ 2æ^ O5ÖĐ

[ š > ]

1¼ ¥p = • ö™ yz { Wš æ " ä ž > æ ý ž ó \$ \$ • yz Y Y ó ž ¶ Xæç £ ° Lá > " F «  
¶ óQ. z { Ý Đ  
2¼ t ; óABuvX††ó Š¼ABéó Ì Í i 4öAB • ' I ç Ì Í £ + Šô à ò ° í óß ° ò † Đ  
3¼ æ† Dóæ« Lá > " q • £ Ì ¹ £ • — „ ... ~ ¼ æ ¥ < £ + æ f † † ^ Ñš > æ yz AB i £ | \$ " •  
• – š > æ • i } ê Đ  
4¼ ° t † ^ À © † † ó ö Ä © ™ " £ æ " » " Êª μ Ê æ ó Lá Đ Ā LMNO° t † ^ óABš > « q – / t ÷ ó „ ...uvĐ  
5¼ F ö ; ÒMxÎ ab3††- ®F ⁻ ° Î Đ\$ † † ' ™ ö ™ ± 4EF G < • – Ú Û £ Ž P Ú Ä  
ó – 3 ... • æ à SĐ  
6¼ ² " ³ ó ´ × × Ö Î > " q • £ – Q£wPURpμ£æqäABuvÊ\$HI r s Đ ß × F ™ "  
N6ü¶ • \_ o £ + Í ý ü \_ o Đ  
7¼ ¥ i é æ ST¼ i ¹ Ê Ê à Ê % " 5Öø × ° R > " à È uv ó L • Đ ABü + » Á ¼ 5š >  
æ ý ½ t ø ù Đ

8¼F ° μò4õ i ó—HMxÎ ó þR>" αæóABuv Ε\$4PDýøABuvó>Î dŠEA  
 Bó—« i RðÈLM>μÐ  
 9¼† ‡ ^ F o¾ü%ÐMLMQ, Εζ ¥±Ä=• ðaABZ=• Î | Ε>" qÊ§ABuvXo¾uv α«  
 É αæ†D† ‡ ^ †OÏ Á, ó Ð  
 10¼° † ‡ ^ ! XÊª ¾ÄæŠ† ‡ ^ É αæÉ' „ ...æ« Äó—óLá ä; Ε\$4αÄ( „ ...uv α« ó  
 Ð  
 11¼" ¥μò† ‡ ^ Î j ÝóbÅ ~ RPÎ ¾ ÚΕζ ¥òÎ ¾ Ú\$%\_óÆ' ¼XÇ...È¼ØþÉV  
 a αæΕ\$4 „ ...Ε' \*ª' † ‡ ^ >" ¥Êª äãÎ ¾ Úó „ ...Ε~ R „ ...É αùú™" † ‡ ^ „ ...Î  
 ¾ ÚÐ  
 12¼+- Ê áÎ î ...—óÍ <ΕÉέò¾- ABS¶| á „ ...Í <Ð- ó²³ >4EF ° Î î „ -Ï · n  
 o† ‡ ^ „ ...òóÐ  
 13¼' † ‡ ^ >" α" " ¥« AB° ä ŠαS¶|óöÈAB áó „ ...ΕÏ · Ε · ŽÍ (AB Ð  
 14¼° i š> æ " " ¥48T† ‡ ^ Ð  
 15¼' † ‡ ^ · ž; Φ™" Ε · 3Ê" ¥| §¨ ©ÉHI Êª " Î Ε „ äã 3αä ŽwL · óÏ Ðæç ΕÑαÒ  
 ÓHI ' ÔçHD

[ Î ÐÄÕ ]

Ï Ð	>" Ž	ÄÖÉ x
Bà ðñl	Bà á à ò αUS	yz US ó Bà á" < ä ã
	_ ò î ï α° æ	° æó _ ò î ï
	Å αÇS	„ r U Å ù
Çl < ù	%ã î ï α° æ	&š> æÈC° æ~ î ï Øj
	» Ä α° æ _† ‡ αí	° æ» Ä _† ‡
	Î dÛ" ¼òù ÝÞ	™" · ùÈÚÛ« ó ¼™" « óòù ÝÞ
MFI · ù	—Ö · ó† ‡ · αÇS	U Å ù ΕÇS · ~† ‡
	; ÒNO αUS	*ª° í ó; ÒNO
	; Ò; < αUS	† ‡ ÈW} ~Z; ý *ª à S ó; Ò; <
	PEß] – ¹	ÚÛ† ‡
	PEß] – äã ¥Õ αä	&: š> æAB i
	no5ÕNO5Õ	F š> æ† ‡ ó5ÕNOÑ5Õ
° ·	αUS ó ° ÉV	US ° Ε™" « ° yz AB
	αUS ó ° . W ²³ É'	V_US ó ° . W ²³ É'
	Î ...— QF ° Î Ï · ù	™" « ° ΕÎ dAB